ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

Rinvio di seduta consigliare

Parecchie ragioni hanno consigliato la presidenza di non convocare il consiglio per la seduta ordinaria che doveva aver luogo il 6 corrente.

Conferenze agrarie in S. Vito al Tagliamento

Domenica 30 settembre vennero chiuse le conferenze agrarie che la nostra Associazione d'accordo col Ministero di agricoltura e col Municipio di S. Vito al Tagliamento, aveva fatto tenere ai maestri elementari. Vi intervennero 38 maestri. Anche il pubblico assistette costantemente in discreto numero a tale corso di istruzione in modo che ogni giorno si aveva una media di 60 ascoltatori.

Ai maestri elementari che assisterono almeno a 20 di tali conferenze verrà rilasciato un certificato di frequenza, che loro permetterà di impartire nozioni di agraria nelle scuole elementari rurali.

Comitato per gli acquisti

I *perfosfati* ed i *nitrati* che vennero prenotati presso il nostro ufficio sono pronti alla consegna. Fra breve devono arrivare i *fosfati Thomas* ed il *cloruro di potassio.*

Per ritirare questi concimi occorre avere lo scontrino che viene rilasciato dal nostro ufficio.

Sono ancora disponibili alcuni quintali di perfosfato di calce a lire 13.40, Codroipo (composizione più volte indicata), e di *cloruro di potassio* a lire 23.25, Udine.

Il Comitato per gli acquisti, convinto che nella presente annata le uve riusciranno in generale poverissime di contenuto zuccherino, ha provveduto affinchè i soci possano avere zucchero di ottima qualità bianco raffinato, per rinforzare economicamente i mosti deboli. Il prezzo viene stabilito in lire 132.50 il quintale; la quantità minima da acquistare rimane fissata ad un quintale; campione visibile all'ufficio; la merce si consegna in sacchi sigillati; occorre versare l'importo al nostro ufficio che rilascierà uno scontrino col quale si può subito ritirare la merce: questo provvedimento dura tutto il corrente ottobre.

Commissione pel miglioramento della frutticoltura

A Treviso, dove la nostra Commissione per la frutticoltura, si era presentata con la relazione intorno al suo modo di funzionare, con un esempio di esposizione permanente, con due tavole cromolitografiche rappresentanti il principio della *pomona friulana*, ottenne il primo premio stabilito nella categoria ove era concorsa, aumentato di un grado (medaglia d'argento dorato). Una medaglia di argento venne anche assegnata al signor Passero per l'esecuzione delle *tavole.*

Esposizione permanente di frutta.

Domenica 16 corr. la giurìa si radunò presso l'esposizione di Cividale e ritennè la massima di dare premi complessivi. Vennero trascurate le uve da vino, le frutta non ancora mature, e tutti gli espositori che non presentarono più di tre campioni a meno che non si trattasse di qualche frutto eccezionale.

Furono presentati alla Mostra n. 330 campioni e la giurìa assegnò i seguenti premi:

Gabrici Olga di Cividale, per uve e frutta diverse lire 15.

Kechler cav. Carlo, per uve da tavola provenienti da Percotto, lire 10.

aumentano e restano poco rilevanti in roba greggia. I lavorati vanno sempre stentatamente, per cui i torcitoi sono in parte disoccupati, preferendosi subire il danno dell'inerzia piuttosto che produrre articoli di difficile esito.

Malgrado questa prolungata semi-inazione, i prezzi si mantengono pressochè inalterati, a patto però da non offrire la merce, che allora il prezzo lo fa l'acquirente. Generalmente parlando, i filandieri vendettero gran parte della seta fin qui prodotta e non pochi lavorano ancora per contratti a consegna, per cui la merce in vendita non è punto rilevante.

Il sostegno dei prezzi attuali, tutt'altro che elevati, sembra dunque facile quand'anche la calma si protraesse ancora qualche settimana. È plausibile il contegno dei detentori, che non spingono le offerte, perchè questo è il solo modo d'impedire il ribasso e preparare un qualche miglioramento appena la fabbrica dovrà abbandonare l'attuale riserva e provvedersi più largamente di quanto fa da circa un mese.

I bassi prezzi dei cascami diedero luogo a rilevanti provviste, ma i compratori seppero preparare il terreno in maniera di non provocare il minimo aumento. Si pagarono le struse da lire 8.50 a 8.75 e per robe eccezionali anche lire 9. Macerati e galettami da lire 2.50 a 3.25 a seconda del merito.

Affatto trascurati i doppi filati e poco richiesti anche quelli in bozzolo intorno alle lire 4.25 Nessun affare e nessuna domanda in galette.

Udine, 13 settembre 1888. C. KECHLER

NOTIZIE VARIE

Libri inviati in dono all'Associazione. —

Leopoldo Gigli — Del carbone antifillosserico. Supplemento all'agricoltura pratica. — Prime notizie intorno alla fillossera delle viti e alle viti americane ad uso degli agricoltori, tre discorsi.

Measso avv. Antonio — Carestia e febbre maligna in tempo di peste. Consulti e provvedimenti a Udine negli anni 1629-1630.

Ministero d'agricoltura, industria e commercio — Direzione della statistica. Annali di statistica, fasc. XII. Notizie sulle condizioni industriali della provincia di Salerno.

Accademia di agricoltura, arti e commercio di Verona, vol. LXIII della serie III, fasc. unico.

∞

Esposizione di Cividale. — 1° dal 16 al 22 settembre:

a) Mostra di frutta;

b) Mostra libera delle industrie del circdario;

c) Mostra mandamentale di uve da tavola e da vino, di vini da pasto e da dessert, di acquavite e di altri prodotti della distillazione;

2° dal 19 al 22:

Congresso di allevatori di bestiame;

3° settembre 22:

Esposizione bovina provinciale di riproduttori con attitudine al lavoro ed all'ingrasso;

4° settembre 23:

Solenne distribuzione di premi.

Durante il periodo 16 - 23 si avranno spettacoli pubblici; rappresentazioni al teatro Ristori, un grande festival, gare di tiro a segno, concerti musicali, escursioni, balli, luminarie.

Nei giorni dell'Esposizione saranno aperti al pubblico: dalle 10 alle 12 ant. e dalle 2 alle 4 pom. l'Archivio, annesso al Duomo; il Tempietto Longobardo, nel monastero di S. Maria in Valle; la Chiesa di S. Martino, ove trovasi il sepolcro del duca Longobardo Pemmone; la Chiesa dell'ospitale colla famosa tavola della Madonna del Pellegrino da S. Daniele; dalle 8 alle 12 ant. e dalle 1 alle 4 pom. il r Museo, in borgo Cavour, via del Museo.

∞

Programma di concorso per concimaie. — Il Comizio agrario di Spilimbergo - Maniago per incarico del Ministero d'agricoltura aperse un concorso di concimaie alle seguenti condizioni:

1. Sono ammessi a concorrere ai premi sotto indicati tutti gli agricoltori del circondario comiziale che dopo la pubblicazione del presente programma a tutto 31 dicembre 1888, avranno costruito delle concimaie, rispondenti alle regole dell'igiene e della buona conservazione del letame.

2. Le domande di ammissione, corredate possibilmente da uno schizzo della concimaia, dalla descrizione della medesima, nonchè dal conto delle spese di costruzione, dovranno essere presentate alla presidenza del Comizio nel termine sopra indicato.

3. La presidenza del Comizio fornirà agli agricoltori che ne facessero domanda, le necessarie indicazioni intorno al luogo più opportuno dove impiantare la concimaia, alle dimensioni da darsi alla stessa, ed alle vasche di scolo, in relazione al numero degli animali della stalla, nonchè tutti quei suggerimenti, che potessero guidare l'agricoltore nella razionale costruzione della concimaia.

4. Una speciale commissione, incaricata dalla presidenza, visiterà le concimaie ammesse al concorso, onde esaminarne la costruzione, ed accertarsi che in esse ottiensi una buona conservazione del letame.

5. I premi da distribuirsi sono i seguenti:

Uno di L. 150, con medaglia d'argento;
» » 100, » di bronzo;
Due » 75,
Quattro » 10 per concimaie economiche, costruite con arginelli in terra e pozzetti aperti ai quattro angoli della concimaia.

DOTT. FEDERICO VIGLIETTO, redattore.

sono impartite nei Licei o nel terzo anno di corso degli Istituti Tecnici.

Le domande pei posti (*a*) devono essere presentate entro il 16 ottobre corrente; quelle per gli altri posti potranno anche essere accettate nei mesi seguenti:

Durante il corso dell' anno 1888 e 1889 potranno pure essere ammessi come allievi per uno o più bimestri coloro che desiderassero attendere a esercitazioni pratiche speciali di chimica, agraria o di agronomia. La tassa per questi allievi è di lire 30 ogni bimestre.

Saranno pure ricevuti come allievi, per la durata di venti giorni, quelli che desiderassero di essere soltanto istituiti praticamente nell'uso del microscopio applicato alle osservazioni bacologiche. La tassa di iscrizione per questi allievi è di lire 20, se essi sono forniti di microscopio di loro proprietà, e di lire 30 nel caso che debbano usare i microscopi della Stazione agraria.

Il conferimento dei posti spetta al Consiglio di Amministrazione della Stazione agraria.

Il Direttore
G. Nallino

Lavori eseguiti nel primo semestre 1888 per privati e corpi morali.

Campioni di terre.	N.	1
Id. di concimi.	"	36
Id. di aceti, mosti, vini, birre . .	"	37
Id. di acque.	"	42
Id. di foraggi	"	6
Id. di farine e sostanze aliment..	"	14
Sostanze diverse	"	58
Somma campioni	N.	194
Esame microscopico di seme bachi	"	10
Determinazione della facoltà germinativa di semi di piante da foraggio	"	1

Vennero inoltre dati gran numero di pareri in iscritto ed a voce intorno all'agronomia ed alla chimica agraria.

R. SCUOLA NORMALE FEMMINILE SUPERIORE DI UDINE

Sezione di magistero per l' insegnamento della bachicoltura, frutticoltura, orticoltura, ecc. negli istituti e nelle scuole femminili

Presso questa r. Scuola normale è aperta l' iscrizione ad un *Corso speciale di agraria*, avente lo scopo di completare l' insegnamento agricolo impartito nei corsi normali in alcune scuole magistrali del Regno e di preparare abili insegnanti per le scuole magistrali e per gli altri istituti femminili.

Pel corrente anno scolastico non verranno ammesse più di 8 scolare.

Per essere iscritte debbono presentare:

a) La fede di nascita;

b) Il certificato di buona condotta;

c) La patente di grado superiore normale;

d) Certificato di aver compiuti i propri studi in una scuola normale ove esiste l' insegnamento di agraria e di aver superato il relativo esame.

Chi non possedesse tale certificato potrà procurarselo rimanendo un anno come uditrice delle lezioni di agronomia che si impartono nei tre corsi normali presso la Scuola normale di Udine per frequentare il *Corso speciale* nell' anno seguente.

La Commissione si riserva di non ammettere giovani le quali, dai titoli presentati, non dessero affidamento di possedere un' istruzione che le renda idonee ad essere fra le migliori maestre.

Nel presente anno scolastico saranno tenute tre lezioni per giorno, tutte nelle ore pomeridiane. Oltre a ciò si darà larga parte all' insegnamento pratico a cui tutte le alunne dovranno assistere.

Le candidate prescelte riceveranno avviso del giorno in cui le lezioni avranno principio.

Le materie che formeranno parte dell' istruzione in questo *Corso speciale* saranno:

1° *Agronomia, contabilità agricola*, e *metodologia applicata;*

2° *Nozioni sulla composizione dei corpi, sopra le alterazioni cui vanno soggette le sostanze organiche e sopra la conservazione delle materie utili nella economia domestica;*

3° *Elementi di scienze naturali applicate;*

4° *Disegno applicato.*

Il programma di ognuno dei suddetti insegnamenti sarà formulato in modo da corrispondere allo scopo di completare ed estendere l'istruzione che le alunne già devono possedere per essere inscritte.

L'iscrizione si chiude il giorno 20 corr.

Il Direttore
CAIOLA ing. DOMENICO

CONTRO LA PERONOSPORA CHE INFESTA I POMI DI TERRA

Dal " Journal de l'agriculture „ n. 1012, riassumiamo quanto segue intorno ai mezzi curativi per preservarsi dalla peronospora che colpisce la patata.

Dietro i risultati ottenuti, e l'efficacia del solfato di rame sopra la peronospora della vite, si ha pensato che gli stessi rimedi potrebbero essere utilizzati anche per combattere la peronospora della patata. Nel 1885, il signor Jonet, vi adoperava la miscela bordolese per prevenire il male che colpiva il pomo doro: male identico a quello che infesta la patata, e agli splendidi risultati ottenuti, tutti gli agricoltori fecero uso del solfato di rame per prevenire il male del pomo doro.

Esperienze precise per preservarsi dalla peronospora della patata non si hanno; però dalle prime e moltissime prove fatte, si è constatato che finora l'unico rimedio è il solfato di rame, quantunque taluni siano di opinione ancora vaga. Quello che è certo si è, che fatta l'esperienza sopra due appezzamenti entrambi coltivati a patate e affetti dalla peronospora, quello trattato col solfato di rame, poco male risentì dal fungo crittogamico, mentre invece l'altro appezzamento affatto non trattato col solfato di rame, aveva tutte le foglie cadute.

Quest'anno la malattia della patata si è sviluppata nei poderi dell'Istituto agronomico a Joinville-le-Pont, e il signor C. Prillieux, da cui togliamo la presente relazione, volle esperimentare l'azione della miscela bordolese sopra le patate colpite dal male. Tale esperienza venne fatta sopra patate di varietà bonoriva, le quali erano già affette dal male. Nove piante di patate furono trattate appunto con questa miscela bordolese, contenente per ogni cento litri d'acqua, sei di solfato di rame e sei di calce. Il liquido fu distribuito per bene sopra le foglie mediante una buona pompa a spruzzo perfetto. Altre sei piante non furono trattate con detta miscela. La raccolta venne fatta ai 16 d'agosto e i risultati ottenuti furono i seguenti:

Numero dei piedi di patata	Tuberi raccolti	Tuberi ammalati	Proporzione per cento
9 piedi trattati. . . .	115	0	0
6 » *non trattati* .	53	17	32,07

Si osservò che nello stesso giorno del trattamento della miscela bordolese, sradicando delle patate non ancora perfettamente mature, vicine a quelle che servirono di esperimento, i tuberi strappati erano attaccati nella proporzione del 16 per cento. Essi erano senza alcun dubbio infetti al momento del sradicamento di spore di peronospora cadute da foglie prima attaccate.

Da questa esperienza si può concludere che si potrebbe ottenere buonissimi risultati anche se il rimedio venisse fatto su larga scala. Perciò ogni agricoltore non dimentichi di adoperare solfato di il rame per salvarsi dalla peronospora che attacca le patate.

V. P.

CONCLUSIONI ADOTTATE DAI CONGRESSI AGRARI

TENUTI NELLA REGIONE VENETA NEL PASSATO SETTEMBRE (1).

Congresso dei frutticoltori tenuto in Treviso (11-12 settembre). — « 1. È costituita una Società pomologica veneta, il cui scopo è lo studio delle frutta coltivate nel paese per determinare il merito, fissarne la nomenclatura e procurare la diffusione e la buona coltura delle migliori e delle più atte al commercio.

« 2. Il Congresso ritiene della massima utilità che in ogni Provincia si costituisca una Società di frutticoltura o che almeno ogni Comizio od Associazione agraria abbia una sezione speciale di frutticoltura, le quali prendano in esame le varietà coltivate, nella rispettiva circoscrizione, promuovano l'istruzione frutticola mediante conferenze e lezioni da tenersi nei Comuni più centrali ed il commercio delle migliori varietà mediante impianto diretto o sussidiato di vivai principali o distrettuali, con-

(1) Raccogliamo in questo e nel prossimo *Bullettino* le più importanti decisioni prese nei Congressi di Treviso, Cividale, e Padova.

tenenti poche, ma scelte varietà, di sicura riuscita nel paese e di facile e più lucrosa vendita; i congressisti s' impegnano di promuovere per quanto sta in loro tali associazioni e commissioni locali e di prendere parte attiva alle stesse ».

Inoltre il Congresso discusse ed approvò lo statuto di questa nuova Società pomologica, che raccolse subito numerose adesioni, ed emise i seguenti voti:

« Il Congresso di Treviso fa voti perchè nelle future mostre di frutta siano premiate separatamente le collezioni che rappresentano la produzione degli amatori e giovano alla diffusione di nuove varietà pregevoli, ed i campioni che rappresentano la grande produzione di varietà ricercate dal commercio e che possono costituire un articolo di esportazione (proposta dal senatore Pecile) ».

« Considerato che le esposizioni di frutta fatte in qualunque epoca dell' anno non rappresentano che la produzione di quel momento, mentre la tavola ed il commercio domandano frutta tutto l' anno;

Considerato che tali esposizioni sono insufficienti a fornire un concetto esatto della produzione fruttifera di un paese:

Il Congresso raccomanda le esposizioni permanenti da ripetersi a brevi intervalli in tutte le stagioni dell' anno (proposta dal senatore Pecile) ».

« La società pomologica veneta studierà le prime linee d' una società veneta per l' esportazione dei prodotti frutticoli (proposta da R. Rizzetto).

« Il Congresso delibera di applicare nei suoi studi pomologici una nomenclatura italianizzata mantenendo temporaneamente e per maggior intelligenza anche i corrispondenti nomi forestieri — indicandoli fra parentesi — quando non siano una letterale traduzione (proposta dal prof. G. Benzi) ».

« Il Congresso raccomanda a tutti gli stabilimenti di frutticoltura, ai vivajuoli, ai pepinieristi di adottare nei rispettivi cataloghi la nomenclatura indicata nel Congresso; ed interessa la presidenza della società a prestarsi per il raggiungimento di questo scopo (proposta dal prof. G Benzi) ».

« Il Congresso dei frutticultori veneti fa plauso all' opera saggia ed intelligente della Amministrazione centrale dell' agricoltura a favore della frutticoltura e specialmente della viticoltura, e fa largo assegnamento sul concorso del Governo anche per la nuova Società pomologica veneta (proposta dal prof. P. Doni) ».

Congresso di Latterie tenuto in Treviso (13-14 settembre). — « 1. Il Congresso delibera essere necessaria la formazione dei tipi chiari di burro naturale, distinguendoli a seconda del merito per qualità e quantità e conservazione, e fa voti perchè si costituiscano consociazioni specialmente fra le piccole latterie, onde in comune procedere al commercio del burro uniformemente confezionato sotto la speciale sorveglianza di un ispettore eletto dalle stesse associazioni produttrici.

« Il Congresso fa voti per la costituzione di una società fra produttori di burro e formaggio nella regione veneta all'intento di vicendevole appoggio pel miglioramento della produzione e per lo smercio dei prodotti sull'esempio dei sindacati francesi e nomina frattanto una Commissione che ne formoli il programma e proceda alla costituzione dell' associazione medesima.

« 2. Il Congresso, ravvisando ormai sufficientemente risolta la questione dell' assaggio del burro mediante i metodi fisici e chimici oggidì conosciuti, invita il Ministero d' agricoltura, industria e commercio a presentare nella riapertura del Parlamento nel prossimo venturo novembre una legge che tuteli il commercio in Italia e fuori dei burri naturali da quelli sofisticati, e vivamente raccomanda al Ministero medesimo di ottenere dal potere legislativo la più sollecita discussione ed approvazione dell' urgente provvedimento.

« 3. Il Congresso invita il ministro di agricoltura, industria e commercio a curare che presso i principali nostri Consolati, vi sieno speciali informatori sul commercio del burro sulle piazze di rispettiva loro residenza, e vengano date periodicamente notizie al Ministero, che le comunicherà alle latterie.

« 4. Il Congresso prega il Governo del Re a voler istudiare e far applicare una tariffa speciale pei trasporti dei burri, d' accordo colle ferrovie estere, allo scopo di ottenere colla maggiore possibile sollecitudine, la spesa minore che si accorda ai grandi esportatori.

« Il Congresso, riconoscendo che nelle condizioni attuali, l' impianto di una scuola speciale di caseificio nella regione veneta, non darebbe quei risultati pronti che l' industria esige;

« ritenendo invece che una cattedra vagante di caseificio potrebbe soddisfare al bisogno;

« passa alla nomina di un Comitato di cinque membri, incaricandolo delle pratiche necessarie a formare un Consorzio di Provincie, Comizi ed Associazioni agrarie, che provveda ai fondi necessari per la pronta istituzione di una cattedra ambulante di caseificio per la regione veneta ed alla sua organizzazione.

« Il Congresso, riconoscendo l'eccellenza che nei riguardi *sociali*, è propria della norma onde i portatori di latte esclusivamente partecipano al prodotto in proporzione del latte da ciascuno recato al casello comune, fa voti perchè le latterie *cooperative* mantenendosi fedeli a questo loro essenziale principio, si rendano capaci:

« mediante una solida e conveniente costituzione giuridica che consenta loro anche la disposizione dei capitali occorrenti;

« di un assetto tecnico perfezionato quale richiedono le esigenze dell' industria moderna ».

(Continua).

UNDECIMO CONGRESSO DI ALLEVATORI DI BESTIAME IN CIVIDALE

Sui metodi più razionali pell'allevamento dei vitelli slattati e dell'influenza dei fosfati nel loro sviluppo precoce.

È certo che la miglior pratica da seguirsi nello slattamento dei vitelli si è quella di allungare il latte, che ai medesimi serve di nutrimento, con degli infusi di fieno, ed aumentare progressivamente fino a che gli animali si abituano a questo trattamento, il quale gode inoltre il vantaggio di avvezzare i vitelli all'alimentazione con foraggi secchi.

Slattato il vitello buonissima pratica e che dà vantaggi incontestabili si è quella di unire all'alimentazione dei foraggi, farine e grani triturati, come sarebbero a dire l'orzo e l'avena i quali si somministrano preferibilmente in beveroni, unendo a questi qualche pizzico di sale pastorizio.

Nell'allevamento del vitello slattato però tutto non sta nell'alimentazione e per non produrre deviazioni nella colonna spinale è necessario che l'animale resti sciolto in un bocks avendo così liberi movimenti che danno campo ad una ginnastica funzionale favorevolissima allo sviluppo muscolare. Il pascolo e le solerti cure igieniche completeranno il sistema di allevamento.

Nei nostri paesi i vitelli si castrano dal secondo al settimo mese, epoca nella quale pur troppo sono pressochè slattati, sicchè nel periodo consecutivo a questa operazione, superfluo è il dire che le cure igieniche e l'alimentazione devono essere quelle più attenti, questa più abbondante.

È notoriamente provato che l'alimentazione abbondante associata ai fosfati produce un forte sviluppo scheletrico in tutti i giovani animali e specialmente nei vitelli — e qui sarebbe il caso citare le esperienze fatte su vasta scala dal Lampertico di Vicenza, ma per non fare inutili ripetizioni dirò che anch'io uso di questa pratica nelle mie stalle dell'allevamento, avendo ottenuti vantaggi tali da non farmi dimettere certamente quest'uso. —

Per dire la verità non a tutti i vitelli io somministro i fosfati ma solo a quelli che per piccolo sviluppo scheletrico crescerebbero mingherlini e rachitici.

In questi casi ho sempre usato con vantaggio la polvere d'ossa che io somministro dopo il ventesimo giorno dalla nascita nel latte a dose di un mezzo cucchiajo da tavola, cura che continuo ogni giorno e nel latte e negli infusi di fieno aumentando la dose fino al cucchiajo da tavola per tutto il tempo dell'allattamento. Questa pratica è da me continuata anche dopo l'allattamento ed in questo caso somministro il solito cucchiaio da tavola di polvere di ossa in un pastone di avena trita con orzo, oppure nel beverone.

Io non ho fatte mai esperienze nella crescita del peso per questa cura, ma praticamente ho veduto ch'essa è vantaggiosissima, e dei vitelli così trattati, i quali presentavano uno scheletro debole e degli appiombi molto difettivi, correggersi tanto nello scheletro, che negli stessi appiombi, i vitelli così trattati presentano inoltre un grado di precocità rilevante tanto che ne ho veduti alcuni cambiare i primi denti da latte dal sedicesimo al diciasettesimo mese.

Andrea dott. Vittorelli
presidente del Comizio agrario di Bassano

Conformemente alle osservazioni sovraesposte si sottopone ai voti del Congresso il seguente ordine del giorno:

Per l'allevamento dei vitelli, quando siasi deciso per lo slattamento, è da raccomandarsi:

a) l'uso di latte allungato, per i primi giorni, sostituendolo gradatamente con the di fieno ed altri beveraggi;

b) si faccia uso conveniente di sostanze alimentari concentrate, ridotte in polvere. In generale si raccomandano tutti i grani riconosciuti utili per l'alimentazione del bestiame e segnatamente l'avena e l'orzo;

c) non si dimentichi la moderata aggiunta di cloruro di sodio (sal di cucina o sale pastorizio);

d) i vitelli vengano tenuti sciolti in appositi riparti nella stalla e fuori, accordando loro possibilmente anche il pascolo;

e) se i maschi vengono castrati dopo slattati sono di bisogno maggiori cure, e sceltissima somministrazione di alimenti alibili;

f) gli alimenti ricchi di fosfati sono specialmente raccomandabili; torna utile anche l'aggiunta di piccole dosi di polvere d'ossa nel latte o nel beveraggio, o in pastone, cominciando dopo che il vitello ha raggiunta la terza settimana.

Quali mezzi si giudicano i più opportuni per estendere razionalmente e rendere più redditiva l'industria della pollicoltura.

Conviene attenersi alla razza nostrale, migliorandola colla selezione.

A questa conclusione, pervennero vari allevatori che favorirono il loro avviso su questo quesito. Fra gli altri, il co. Rizzolino Avogadro degli Azzoni di Castelfranco Veneto, con lettera diretta al Presidente del Comitato ordinatore, espone alcune ragioni che ci permettiamo riprodurre in parte a giustificazione dell' ordine del giorno che si ha l' onore di sottoporre al voto del Congresso.

Altre volte sono stato interessato per qualche corrispondenza per giornali d'agricoltura e suoi annessi, ed ho declinato l' onore, sia per difetto di tempo, sia perchè mancante di teorie che vengono svolte in questi e per lo più anche nei Congressi; sia perchè essendo le mie conclusioni in opposizione a quelle sostenute nei suddetti giornali, non potevo prestarmi ad inganni.

Ho tenuto però corrispondenza con un direttore di giornale che ho informato estesamente del risultato de' miei tentativi, degli esperimenti, osservazioni, ecc., ma tutto si riduceva e convergeva ad un punto solo, alla conclusione cioè: *meglio convenire l' attenersi alla razza nostrale migliorandola con la selezione.*

Anche in questo ramo però necessita che i ricchi si occupino, o meglio quelli che hanno potuto istruirsi e possono istruire; è l'intelligenza che deve dirigere *la macchina contadino.*

Io ho tentato allevare e diffondere la razza incrociata *Polverara-Cocincina*, secondo me con prevalenza di sangue di Cocincina.

Nelle prove fatte mi è risultato che questi animali hanno tardo sviluppo; che il maschio non comincia a funzionare che dopo quindici mesi; che scorso un anno è prudente e forse necessario sostituirlo; che questi va soggetto ad un ingrossamento ai piedi che col tempo gli fa perdere l'uso delle gambe; che la femmina depone un numero ordinario di uova, e che diventa chioccia facilmente. L' impinguamento non è così sollecito in confronto alle altre razze. Grosso sviluppo, ma tardo, e forse la carne non corrisponde all' aspettazione, come non corrisponde quella della Cocincina pura. Individui di sedici, diciotto mesi, fatti capponi ed ingrassati, pesarono chilogrammi 2.50, 3.00 e riescirono gustosi, ma quanto costava quella carne?

Ho tentato l'allevamento delle razze *Langhsam* ed *Haudan*, ritirando polli ed uova dalla casa Lagrange d'Autun, e pagando quello che fanno pagare i forestieri che sanno ben servirsi della réclame.

Gli animali avevano libertà, spazioso giardino ed orto con erbaggi in sorte, polenta e granoturco a volontà, ricovero in casa per la notte, insomma quanto si ritiene necessario per raggiungere un completo risultato.

Un gallo e due galline *Langhsam* mi costarono lire 58 comprese le spese di spedizione. Sul principio riscontrai che le due galline mi davano molte uova e persino 35 in giorni dieciotto; di poi la produzione non si mantenne così proficua, ma però superiore della nostrale.

Dal tutto insieme mi pareva valesse la pena di estendere l'allevamento presso i miei affittuali, e tentare scomparissero i rimarcati difetti; se non che insorsero delle delusioni: le galline diventavano chioccie dopo la deposizione di 10, 12 uova. Fatti

molti tentativi, consigliati dalla pratica, per indurle a continuare la deposizione, non vi riescivo che in parte, perchè dopo poco tempo ritornavano chioccie. Secondo me la natura va assecondata e non contrariata.

Vi ha ancora, e questo è il più importante, vi ha, ripeto, che le uova nascono in numero troppo limitato per indurre l'allevatore a conservare pura e diffondere quella razza a scopo speculativo. Osservai che alcune non erano fecondate e che in altre, e non poche, il pulcino moriva entro il guscio, perchè incapace di rompere la grossa e dura membrana interna. I nati non arrivarono che dal 15 al 20 per cento.

Tale risultato l'ho avuto colla incubatrice artificiale Lagrange, con la incubazione naturale, servendomi della gallina nostrana, della tacchina comune e della chioccia stessa Langhsam. Adoperando la incubatrice Lagrange mi attenni alle prescrizioni inviatemi, aumentai anche il quantitativo d'acqua nella stessa per aumentare l'umidità interna; tentai non rimuovere le uova durante l'incubazione, tentai rimuoverle una e due volte al giorno, ma tutto inutilmente.

Essendomi sorto il dubbio che le condizioni offerte alle mie galline non corrispondessero alle loro esigenze, le affidai in campagna ad un affittuale che sapevo appassionato allevatore, ma il risultato fu eguale.

Nelle mie osservazioni riscontrai la razza *Langhsam* tarda a cominciare la deposizione, riscontrai che non antecipa in primavera, nè potrae la deposizione in autunno, riscontrai, cioè, l' opposto di quello faceva credere la réclame.

Osservai che si allontana poco da casa, quindi è mancante di risorse per provvedersi quantità e qualità di cibo in campagna; che soffre molto il freddo, che è di tardo sviluppo, ecc. Una volta poi adulta riesce voluminosa e di carne saporita, ma quanto costa questo volume, questa carne saporita?

Altro è l' allevamento ristretto, capriccioso per varietà, ed altro è quello per speculazione e redditivo come mi pare debba essere nelle mire del proprietario e di quelli che studiano per migliorare la produzione del paese.

Giornali e trattati di pollicoltura accennano alla possibilità dell' ingrassamento dei polli di quattro mesi, io non sono stato tanto fortunato di ottenere buoni risultati in sì tenera età; avrei invece osservato che più l' animale si avvicina al pieno sviluppo delle sue membra, più è facile l' ingrasso. Quando lo sviluppo di una razza è tardo, tanto più tardano i risultati dell' impinguamento. Fino a prova contraria riterrei si potesse cominciare l' ingrasso dagli otto mesi in poi, e meglio ancora se più tardi.

Quando si studia il meglio, il più proficuo, conviene prendere in considerazione quanto più è possibile. Il nostro contadino vuol allevare presto, vendere e ricavare presto denaro, vender molto, limitando il ricavato alla vendita, piuttosto che vender più tardi capi scelti ed a prezzi superiori.

Quanto più tempo l' animale resta in casa e quanto più ha il corpo sviluppato, tanto più mangia e minore la rendita.

Un animale di razza nostrale mangia poco fino ai tre mesi, e sui mercati di Castelfranco dai quali viene esportata molta polleria e moltissime uova, i primi animali portati alla piazza di novanta, cento giorni vengono venduti subito, e pagati persino, lire 1.25, ed a quella età hanno costato poco all' allevatore.

Le razze importate invece sono immature a tre mesi, quindi meno ricercate pel consumo. Se maggiore l' età, aumenta la spesa di mantenimento, e questa maggior spesa non viene ricompensata col maggiore ricavo.

La razza *Houdan* osservai esser andata di pari passo con la Langhsam, ma la esperimentai con numero troppo ristetto d' individui, per cui posso riferire minori osservazioni; i pochi capi furono attaccati dall' angina, dalla quale una sola femmina guarì per le cure fatte (?) o naturalmente.

Secondo me la speculazione deve venire regolata dalle circostanze, dalle località. Vicino ai grandi centri (Parigi, Londra ecc.), regge la speculazione dell' allevamento e dell' ingrasso. Nei grandi centri vi sono i ricchi, i consumatori, i buongustai e questi pagano bene.

Quand' anche confrontata la spesa col ricavo, l' utile non apparisse rimunerativo, resterebbe sempre il compenso del potentissimo concime che si otterrebbe.

Non intendendo io di dare una relazione estesa, ma riferire le mie osservazioni

senza pretesa di dire cose nuove, mi limito ad esporre quanto so, e per ciò accenno al mercato di Castelfranco, sul quale non vengono ricercati polli ingrassati, ma solo avvi incetta per l'esportazione di capi con discreto sviluppo.

Nel nostro Distretto si spiegano tratto tratto delle malattie contagiose che menano stragi. Il contadino lascia correr l' acqua dietro la china; non si dà pensiero di cure, di isolamenti, di disinfezioni ecc. Con nuovi acquisti rimpiazza le perdite, fino a che cessi il danno per mutate circostanze.

Arrivato a questo punto farò una domanda: è utile l' allevamento dei polli? il contadino sa egli quanto gli costi un pollo alla vendita?

Non lo credo. Coll' allevamento utilizza certe sementi di scarto che forse andrebbero diversamente perdute; si procura il mezzo di mangiare di tempo in tempo qualche po' di carne che crede nulla gli costi; si procura con la vendita un po' di danaro (tratto dal salvadanajo) per provvedere l'olio, il sale ecc., e per i suoi minuti bisogni.

Noi nel Veneto avevamo una razza di galline (pura od incrociata) la nera comune, che soddisfaceva come produttrice, come covatrice, per sollecito e sufficiente sviluppo, per facile impinguamento, per carni saporite ecc., e questa dovevamo coltivare con ogni cura. Fu introdotta la Cocincina, e venne a recar più danno di quello che vantaggio. Ora abbiamo una mescolanza di razze per incroci avvenuti, e la vecchia razza locale è quasi scomparsa. Temo anzi andremo di male in peggio, perchè il contadino per ricavare maggior denaro, porta al mercato i capi migliori, tenendo per riproduzione i peggiori; ne viene di conseguenza il deperimento continuo, minor robustezza negli individui, più facili i danni per malattie.

Dato dunque che l' allevamento sia una necessità, un' abitudine, un mezzo per utilizzare i semi di scarto, un salvadanajo ecc., secondo il mio sommesso parere, e basato sulla mia esperienza che è ristretta a limitato confine, crederei che i mezzi più opportuni per estendere razionalmente, e rendere più redditiva l' industria della pollicoltura, sia quello di appigliarci alle razze nostrali e procedere per selezione.

I proprietari devono acquistare i migliori capi; suddividerli per gruppi, possibilmente evitare il pericolo dello sviluppo delle malattie contagiose; limitare a dieci, dodici il numero delle femmine per ogni maschio; far nascere artificialmente (se sapranno trovare una incubatrice adatta) oppure naturalmente i pulcini, e poi distribuirli agli affittuali. Sorvegliare l' allevamento, far sopprimere i capi che non corrispondono, formarsi insomma una razza che selezionata ed acclimatizzata, ritengo corrisponderà meglio delle altre.

Io sono in corso di miglioramento coll' incrocio della Langhsam colla nostrale; ma non potendo per le mie occupazioni dedicare maggior sorveglianza quale sarebbe necessaria, ho creduto bene adottare il seguente metodo:

Dagli affittuali che hanno ancora la pura Langhsam, e da quelli che l' hanno incrociata con la nostrale, ritiro delle uova che distribuisco ad altri miei affittuali che hanno il cortile in deperimento. Da questi mi faccio consegnare in cambio altrettante uova del loro pollaio. Vengo in tal modo a diffondere un migliore incrocio, togliendo all' allevamento del contadino parte delle uova provenienti da un bastardume poco rimuneratore.

Io mi sono forse un po' troppo diffuso col presente scritto, ma dovevo d' altronde esporre i tentativi fatti, i risultati avuti sui quali ho basato la mia conclusione: esser meglio, cioè, migliorare quanto abbiamo in casa nostra, di quello che andare alla ricerca di razze esotiche, che non sempre si acclimatizzano, e di rado corrispondono all' aspettativa ed alla spesa.

La razza nostrale ha dei difetti; cerchiamo correggerli, ed aumenteremo così le qualità che alla fin fine non mancano.

Come si è premesso, il Comitato ordinatore è d' avviso il Congresso abbia da esprimersi sul seguente ordine del giorno:

“ Il più opportuno mezzo per estendere razionalmente e rendere più redditiva l' industria della pollicoltura si è quello di attenersi alla razza nostrale migliorandola colla selezione „.

Sull'assicurazione contro i danni della mortalità del bestiame e sui modi d'ordinarla.

Sarebbe superfluo ogni accenno alla gravità e alla novità del tema di cui m'è affidata la trattazione e v'alludo soltanto a dar ragione del modo seguito nello svolgerlo. Si tratta di un istituto del quale lo studio anche generale è una ricerca appena esplorata. Si tratta inoltre di una speciale sua applicazione particolarmente difficile e alla quale fra tutte le applicazioni sorelle è toccata, così nella teoria come nella pratica, la sorte ingrata di Cenerentola.

Negli stessi concetti fondamentali sull'assicurazione prevalgono tuttora una grande indeterminatezza, una strana confusione, una notevole oscurità.

La letteratura dell'argomento oltre che povera e manchevole, apparisce, in gran parte, ispirata a vedute affatto unilaterali, o mossa dal sentimento del privato interesse cui serve, ben più che dallo spassionato impulso all'elaborazione scientifica e dall'amore del pubblico bene.

Perciò m'è parso opportuno di raccogliere, sommariamente, in una prima parte della presente relazione, le indagini teoriche sull'assicurazione in generale, che, sebbene faticose e difficili, ho stimato di dover compiere per dare il necessario fondamento al tema particolare commessomi. La qualità e la rapidità di tale esposizione non ne rende lieve, m'affretto a dichiararlo, la lettura. A me non sembrò tuttavia conveniente di presentare al Congresso i semplici risultati del fatto lavoro, senz'aggiungere, benchè in forma concisa, le relative dimostrazioni. A questa prima parte vorrà, ad ogni modo, riferirsi chi s'indugi più sulle seguenti, per quanto vi trovi senz'altro affermato come precedentemente chiarito. La seconda parte contiene uno studio speciale sui principi essenziali dell'assicurazione contro i danni della mortalità del bestiame. La terza parte ricerca le norme più praticamente adatte per l'ordinamento economico dell'istituto vagheggiato e la quarta descrive i modi della sua costituzione giuridica, secondo le patrie leggi.

PARTE I.

§ 1.

L'uomo e le sue cose sono soggetti all'influenze funeste di molteplici avvenimenti, dei quali non è nell'umana facoltà di impedire o di regolare il corso, nè di determinare antecipatamente il tempo ed il modo.

I progressi della scienza e dell'arte valgono a restringere l'ambito del loro dominio e ad affievolire la forza della loro efficacia, sia contrastandone l'azione o limitandone l'ampiezza e l'intensità col magistero della prevenzione, sia contenendone le conseguenze dannose, con quello della repressione.

Ma questi metodi di padronanza sugli avvenimenti minacciosi onde l'uomo riesce a schermirsene, o rimovendoli in tutto o in parte da sè e dalle sue cose, o frenandone l'effetto maligno, non hanno superato certi e ancor brevi confini di possibilità *tecnica*; e sotto l'aspetto *economico*, il loro uso non riesce interamente e sempre, pur entro quelli, giustificato, in ragione del relativo inevitabile costo.

Nell'ordinamento sociale-economico fondato sull'esistenza delle economie particolari private, rimane in quest'ordine di provvidenze, un campo esteso all'opera dell'assicurazione intesa a porgere la riparazione del danno dopo che esso è avvenuto.

La *prevenzione* riguarda gli avvenimenti pericolosi e provvede al riparo contro la loro minaccia; la *repressione* riguarda la loro influenza perturbatrice e provvede a circoscriverla; *l'assicurazione* ne riguarda le conseguenze dannose ed è un provvedimento di riparazione.

I reciproci rapporti ne sono evidenti. Lo sviluppo dei due primi, riduce la sfera di efficienza dell'ultimo, e con ciò il suo necessario costo; onde s'intende come di ogni buon ordinamento dell'assicurazione siano parte integrante regole e precetti diretti a promuovere la prevenzione e la repressione.

La giusta armonica combinazione dei tre provvedimenti è domandata dall'utilità

sociale e privata insieme accordate, e l'ordinamento dell'assicurazione dev'essere tale da conseguire, appunto, la corretta sua coordinazione coi due primi. Pure l'impulso dell'interesse personale può riescire in ciò perturbante e questa considerazione è essenziale per il conveniente apprezzamento dei diversi *sistemi* pratici dell'assicurazione.

§ 2.

L'assicurazione è la garanzia reciprocamente prestata fra una serie di singoli per gli effetti dannosi di un avvenimento minaccioso a essi tutti, ma, quanto ai casi particolari del suo effettivo intervento e alla relativa intensità della sua azione, incerto e indeterminato.

L'assicurazione, dunque, si attua per la riunione di una serie di singoli, sovra i quali incombe uno stesso pericolo, in un gruppo solidale nelle perdite eventuali.

E la vicendevole garanzia se ne spiega mediante il concorso di tutti i partecipi alla composizione delle somme corrispondenti in valore ai danni sofferti da coloro che l'avvenimento temuto in fatto colpisce.

Così, l'ufficio tecnico dell'istituto d'assicurazione si manifesta nella raccolta delle somme occorrenti per i risarcimenti fra tutti gli assicurati appartenenti a un medesimo gruppo d'assicurazione, e nella distribuzione fra quelli danneggiati delle somme stesse.

§ 3.

L'assicurazione non riesce a creare nuovi beni, nè ad impedirne la distruzione, ma unicamente a trasferirne dagli uni agli altri, da tutti gli assicurati ai singoli danneggiati.

Ma un tal trasferimento ha un effetto produttivo sia nei riguardi delle particolari economie private che in quelli dell'economia generale.

Senonchè bisogna che il costo dell'assicurazione, l'onere che n'è imposto agli assicurati non superi certi limiti. La gravezza eccessiva di questo a paragone del beneficio che importa, rende l'assicurazione economicamente impossibile.

La sua utilità consiste in ciò, che le lievi contribuzioni imposte a tutti gli assicurati non ne turbano le particolari economie, non diminuiscono i singoli patrimoni provenendo da risparmi sul reddito anzichè da sottrazioni al capitale. Così le fonti della produzione non ne sono intaccate.

D'altra parte, il risarcimento porto dall'assicurazione consente all'economia colpita la prosecuzione della sua attività economica, impedisce l'impoverimento, mantiene integro il capitale concedendo che i beni annientati, ch'erano assegnati all'impiego produttivo, vengano tosto surrogati.

E, come l'assicurazione è una garanzia, la sua efficacia benefica si manifesta anche prima che la sua azione di ristoro intervenga.

Essa elimina il timore che la coscienza del pericolo incute e l'inquietudine che deprime le forze e scoraggia dall'opera; toglie agli affari rischiosi il carattere aleatorio e li rende più largamente possibili; sviluppando lo spirito industriale, fortifica e rialza il credito; stimola indirettamente al risparmio; soddisfa l'umana aspirazione alla stabilità; rinvigorisce la fiducia; dà pace all'anima e contento alla vita con effetti favorevoli economicamente e moralmente, nei riguardi individuali come in quelli sociali.

Essa reca un altro vantaggio sociale indiretto se si considera che l'avvenimento di forti danni impreveduti suol essere cagione sicura di aggravi ai bilanci dei corpi pubblici.

§ 4.

La prima ed essenzial condizione dell'assicurazione è l'incertezza dell'avvenimento temuto, rispetto sia ai casi particolari del suo intervento effettivo, sia al tempo e sia al modo di questo.

Così che, mentre ve n'ha una probabilità generale per tutti i partecipi all'assicurazione, e un grado particolare della stessa probabilità per ciascuno, non v'ha pel singolo certezza *se*, *quando* e *come*, la contemplata minaccia, in fatto, lo colpirà.

A questa prima condizione, e in rapporto alla natura dell'istituto, altre se ne aggiungono indispensabili assolutamente o relativamente per la sua attuazione.

Se l'avvenimento funesto sia tale da intervenire con caratteri assoluti di generalità, di contemporaneità e di proporzionalità, l'assicurazione, attuandosi per un trasferimento di ricchezza da patrimonio a patrimonio, riesce senza scopo. Ma l'ufficio ne risulta impraticabile pure, se l'avvenimento pernicioso rivesta quei caratteri, benchè non assolutamente, approssimativamente; se sia tale, cioè, da cadere, ad un tempo e con intensità non molto difforme, sovra un numero abbastanza grande dei casi particolari compresi nello stesso gruppo d'assicurazione.

Conviene che l'avvenimento temuto sia nei singoli casi del suo effettivo intervento ripartito nel tempo; la serie degli assicurati compresi in un dato gruppo bisogna che sia numerosa a sufficienza, perchè rimanga sempre piccola in uno stesso periodo la parte dei danneggiati a paragone di quella de' risparmiati.

In genere, la gravezza eccessiva del pericolo rende l'assicurazione praticamente impossibile per la soverchia altezza del costo che richiede, cioè dell'onere che impone agli assicurati.

L'avvenimento funesto dev'essere pel singolo che n'è toccato, fortuito. La determinazione non ne deve stare nella volontà dell'assicurato, ovvero se la influenza di lui vi si può esercitare, convien ch'essa trovi efficaci freni naturali o artificiali.

L'avvenimento, infine, dev'esser, nei singoli casi del suo intervento, sindacabile quanto alle cause, misurabile quanto agli effetti economici.

§ 5.

L'assicurazione, adunque, non può confondersi colla capitalizzazione o colla ricostituzione del capitale per via di annualità (ammortamento). Essa non può aver per fine la riparazione dei danni cagionati dal deperimento graduale delle cose. E, quando non si tratti della vita umana, la misura del risarcimento è fornita sempre dal minor valore tra quello assicurato e quello accertato al momento del sinistro.

§ 6.

L'onere che l'assicurazione importa (che è inerente alla prestazione della vicendevole garanzia in cui l'assicurazione consiste) è proporzionato, evidentemente, alla gravezza del pericolo contemplato, il quale ne costituisce l'oggetto, cioè alla probabilità che l'avvenimento temuto colpisca il gruppo dei partecipi all'assicurazione e alla probabile intensità del suo intervento dannoso.

La prestazione *complessiva* dei partecipi è in ragione della gravezza di tale minaccia. E la prestazione *individuale* di ciascun partecipe non può essere commisurata che al *grado* di gravezza onde individualmente, per ciascun caso particolare compreso nel gruppo d'assicurazione, la minaccia stessa ne incombe.

Sono due questioni connesse, le quali, in altri termini, riguardano, l'una, l'altezza assoluta dei contributi d'assicurazione, cioè il costo generale di essa; l'altra, la parte che di questo costo spetta a ciascun partecipe, cioè l'altezza relativa del contributo per ciascun caso particolare assicurato.

§ 7.

L'altezza *assoluta* è determinata dall'importanza del fabbisogno finanziario dell'istituto pel conseguimento del fine suo proprio. Si compone di due parti: la somma eventuale dei risarcimenti; il costo del meccanismo onde si compie la raccolta dei contributi e la distribuzione dei risarcimenti, l'importo, cioè, delle spese inerenti alla gestione dell'istituto.

La composizione, prima, l'amministrazione, poi, del gruppo d'assicurazione, possono essere l'opera consapevole e deliberata, spontanea ed autonoma degli stessi partecipi, ovvero l'opera di altre persone le quali possono essere di diversa natura e agire secondo differenti impulsi. Sull'importanza del costo della gestione hanno influenza queste diversità.

L'altezza di quella parte dei contributi che è richiesta per sopperire alle spese della gestione avrà diversa importanza secondo la diversa qualità dei modi dell'impresa assicuratrice. Tra i quali il paragone, necessario per questo come per altri rispetti, sarà fatto più innanzi.

Per quel che s'attiene all'altra parte dei contributi, cioè ai contributi puri d'assicurazione, l'altezza n'è determinata dall'importanza delle somme assicurate o del valore degli oggetti assicurati, e dalla qualità dell'avvenimento contemplato.

L'altezza dei contributi puri è, adunque, proporzionata: 1° all'importanza dei valori assicurati, e si determina in una quota percentuale di essi; 2° alla frequenza e intensità dell'azione dannosa dell'avvenimento temuto, dalle quali si determina il saggio dei contributi stessi.

Ma la misura diretta della probabilità d'un avvenimento fortuito non è possibile. Le condizioni non essendone determinate dall'uomo, le cause che v'influiscono sono ignote nel modo della loro azione; e com'esse sfuggono all'analisi, tanto più si sottrae al calcolo l'effetto della loro opera combinata.

Non è possibile stabilire la *legge* che presiede all'intervento effettivo di un avvenimento probabile, non è possibile determinare il rapporto necessario tra il numero dei casi di tale intervento e il numero che risulta dalla somma di questi e dei casi del suo effettivo non-intervento. Tuttavia ne può essere ottenuta una rivelazione empirica.

Col metodo delle osservazioni moltiplicate si può constatare un rapporto che si è prodotto con una certa regolarità e costanza. Si ottiene in tal modo una così detta *legge statistica*, la quale non è altro che l'enunciato d'un fatto.

Se le osservazioni sono numerose, estese nello spazio e ripetute nel tempo e applicate, s'intende, a fatti omogenei, se ne potrà indurre una presunzione che il rapporto constatato si ripeterà anche nell'avvenire; purchè, tuttavia, le cause dell'avvenimento considerato e le circostanze in cui operano non mutino, ovvero, se mutino, riesca eguale la loro opera combinata. È un pronostico condizionale.

Le indicazioni che si possono trarre dalle leggi statistiche, ottenute con un gran numero di osservazioni, per l'assicurazione, non sono che approssimative: il loro uso dev'essere discreto.

E anche, perchè quest'uso sia giustificato, conviene che il gruppo artificiale d'assicurazione sia tale che vi trovi il riscontro più adeguato possibile la serie dei fatti, sui quali s'è esercitata la indagine statistica.

Il gruppo d'assicurazione, perciò, convien che sia sufficientemente esteso, ma la sua ampiezza non deve togliere la necessaria omogeneità tra i casi particolari che vi sono compresi. E, quindi, il gruppo d'assicurazione non deve abbracciare un territorio vasto così, che le condizioni, in cui l'avvenimento contemplato si produce, siano, nei vari punti del suo ambito, notevolmente diversi.

E, quindi, la composizione dei gruppi d'assicurazione deve distinguersi per rami e, anzi, per branche di un medesimo ramo.

§ 8.

Neanche, adunque, neanche il possesso dei migliori dati statistici potrebbe consentire la determinazione preventiva sicura del saggio dei contributi d'assicurazione in una misura fissa. La possibilità di una correzione postecipata, consecutiva ai risultati effettivamente avverati in più od in meno, non rimane mai assolutamente esclusa.

È sempre possibile per la natura stessa delle cose che in ogni unità di tempo considerata, in ogni esercizio, il bilancio nella cassa d'assicurazione fra la somma dei contributi, in precedenza fissati, e la somma dei risarcimenti non si stabilisca, sia per difetto o sia per eccesso della prima somma sulla seconda.

Se lo squilibrio è dovuto alla deficienza dei premi o contributi, il bilancio si ristabilisce accrescendoli adeguamente mediante l'aggiunta di un conveniente supplemento ad essi, oltre la misura antecedentemente fissata.

Il bilancio può anche esser ottenuto per altra via, mediante la *riduzione* dei ri-

sarcimenti. Allora, l'altezza dei contributi non dipende dalla grandezza dei risarcimenti, ma dalla grandezza di quelli si fa dipendere la misura di questi. Non vien meno, neppure in tal caso, all'istituto il suo carattere essenziale. La ripartizione delle perdite esiste, sebbene sia parziale. Solo l'efficacia economica dell'assicurazione n'è più o meno fortemente, diminuita.

§ 9.

Determinare l'altezza relativa dei contributi, vuol dire stabilire la norma di ripartizione della somma che costituisce il fabbisogno finanziario complessivo dell'assicurazione fra i singoli partecipi, fra i diversi casi particolari compresi nel gruppo d'assicurazione.

Anche qui, convien distinguere la parte del contributo che costituisce il premio puro d'assicurazione, da quella attinente al costo della gestione dell'istituto, e alla prima restringere intanto il discorso.

Come il concorso complessivo alla costituzione del fabbisogno finanziario dell'assicurazione prende norma dal valore complessivo di essa, così la quota del concorso stesso per ciascun caso assicurato prende norma dal valore relativo della garanzia per esso prestata.

Supposta l'eguaglianza nel rischio per tutti i casi particolari compresi nel gruppo d'assicurazione, il valore della garanzia prestata per ciascun caso è proporzionato alla relativa grandezza del valore assicurato; per ogni unità di tempo, il rapporto fra i contributi individuali è dato dal rapporto fra i valori rispettivamente assicurati.

Ma il grado del rischio non essendo nei singoli casi uniforme, il valore della garanzia è per essi diverso, ed è proporzionato alla relativa gravezza del rischio: il rapporto fra i premi dev'essere, quindi, determinato, pure dal rapporto fra i gradi singolari del rischio.

Il premio, adunque, si deve commisurare, per ciascun caso particolare, alla grandezza della rispettiva somma d'assicurazione e al rispettivo grado di rischio.

Il principio della commisurazione dei premi individuali ai gradi rispettivi del rischio, costituisce il solo criterio razionale per la determinazione loro. Non può essere diversa la norma necessaria per stabilire la quota dell'onere spettante a ciascun caso particolare assicurato, quando si tratta di un istituto cooperativo d'assicurazione. E non può essere diversa anche, se la gestione dell'assicurazione segua ad opera di una persona aliena; dove pure il premio sembri potersi determinare, per ciascun caso particolare, come conseguenza del dibattito, che intervenga per fissarlo, tra quella persona, che è il soggetto dell'impresa d'assicurazione, e il singolo assicurato che si trova di fronte ad essa.

La differenza, infatti, è solo nel modo dell'impresa; la sostanza dell'istituto è la medesima.

Ogni altra norma che si scosti da quel principio è irrazionale ed arbitraria non solo, ma tocca l'istituto dell'assicurazione nella sua essenziale natura e riesce a convertirlo in un istituto d'assistenza a carico di una parte dei partecipi e a favore di un'altra parte fra essi.

§ 10.

Per ciascun caso particolare d'assicurazione due ordini di cause concorrenti hanno influenza sul rispettivo grado di rischio.

Le une *obbiettive*, cioè attinenti alla natura intrinseca dell'avvenimento temuto, che agiscono a determinarne l'intervento, astrazione fatta da ogni influenza che sull'intervento stesso e sulla intensità sua, eserciti la condotta propria dell'assicurato. Le altre *soggettive*, cioè attinenti alle qualità personali del singolo assicurato, alla relativa sua condotta, la quale eserciti un'influenza sull'intervento dell'avvenimento temuto e sulla intensità della sua azione dannosa.

V'è per ogni caso particolare d'assicurazione un rischio *oggettivo* e un rischio *soggettivo*; la loro influenza combinata ne determina il rispettivo grado di rischio.

L'analisi quantitativa di tutte queste varie cause e della loro influenza complessiva è impossibile. Nè può soccorrere qui in alcun modo l'indagine statistica i cui

risultati sono anzi espressi in numeri medi ricavati da numerose serie d' osservazioni dove le diversità dei casi particolari risultano eliminate.

Laonde l' applicazione di una scala di premi corrispondente alla gradazione dei rischi, non può essere che un risultato dell' apprezzamento rivolto al rischio oggettivo come a quello soggettivo per ciascun caso particolare presentato all' assicurazione, e un effetto dell' intuito personale degli organi amministrativi dell' impresa assicuratrice.

§ 11.

Quanto all' altezza relativa del contributo o della parte di esso attinente alle spese della gestione, questa dovrà essere proporzionale al premio puro, in quanto in ogni unità di tempo, tali spese siano, per ciascun caso d'assicurazione, proporzionali alla grandezza relativa della somma o valore assicurati e al grado rispettivo del rischio. Che se, invece, da questo rapporto si scostino, dovrà scostarsene in analogo modo, il rapporto fra i contributi individuali attinenti alle spese. La supposizione estrema è che le spese richieste sieno di uguale importo per ogni singolo caso, e, allora, la parte di contributo che vi si riferisce dovrà essere stabilita uniformemente per tutti i casi particolari compresi nell' assicurazione, a guisa di capitazione.

§ 12.

L' assicurazione è sempre, in sostanza, la garanzia reciprocamente stabilita fra una moltitudine di singoli casi esposti alla minaccia d' uno stesso avvenimento dannoso. La riunione di più casi particolari di rischio è indispensabile all' esistenza dell' assicurazione. Non è assicurazione l'obbligazione singolare di risarcire il danno eventuale minacciante una sola persona o un solo oggetto: si tratta, in tal caso, della *scommessa.*

Nella cosìdetta *assicurazione presso di sè stesso* la riunione di una serie di casi particolari di rischio esiste pure, sebbene essi non siano rappresentati da persone diverse: l'assicurazione è stabilita ad opera dell' unico proprietario di più distinti esercizi od oggetti, fra di essi, mediante l' iscrizione a carico di ciascuno (ch' è raffigurato quasi costituente una distinta economia particolare) di una data somma destinata a formare un fondo capace a coprire i danni che intervengano in mezzo ad essi.

§ 13.

L' assicurazione è essenzialmente una, sebbene siano diversi i modi della sua gestione.

L' aggruppamento degli assicurati, prima, la raccolta dei premi e la distribuzione dei risarcimenti e i relativi atti amministrativi, poi, possono essere l' opera propria consapevole e deliberata degli stessi assicurati, *(impresa cooperativa)* o invece l' opera di una persona aliena, che a compierla si mette in mezzo a loro.

La gestione ad opera di persona aliena si distingue a sua volta secondo ch'è compiuta con scopo di lucro (impresa speculativa), o senza questo scopo; e secondo la qualità della persona che la compie, privata (individuale o collettiva) ovvero pubblica.

§ 14.

Nell' impresa speculativa ad opera di capitalisti, il contributo degli assicurati è aggravato da una quota speciale richiesta per la retribuzione del capitale sotto forma di dividendo.

Il capitale ha da principio una funzione *tecnica* nell' impresa, in quanto adempia all' ufficio di supplire l' eccesso *probabile* dei danni oltre la media prevista. Ma questo ufficio di malleveria è sempre ristretto.

Il capitale di fondazione non può dare una sicurezza assoluta per l' integrale soddisfacimento dei risarcimenti perchè a tal uopo dovrebbe pareggiare l' ammontare di tutte le somme assicurate. Onde sorge il quesito se i dividendi pagati dagli as-

sicurati agli azionisti non rappresentino una retribuzione troppo alta per questi, e un onere troppo grave per quelli, in ragione del servigio agli uni recato e dagli altri prestato colla costituzione di una tale malleveria.

Ancora, questa malleveria non è permanente, chè la funzione tecnica del capitale di fondazione cessa quando sia adunato un adeguato *fondo di riserva* mediante una quota speciale di contributo all' uopo richiesta agli assicurati: permanente, invece, è l' onere dei dividendi per gli assicurati, duraturo anche quand' è un aggravio divenuto tecnicamente inutile.

Ancora, quando le Compagnie (come sogliono) esacerbino i premi così da poter fronteggiare anche l' eccesso dei danni sulla media prevista, il capitale di fondazione perde ogni funzione tecnica nell' assicurazione, e non rimane che il pretesto per distribuire i dividendi agli azionisti.

Nè la concorrenza fra le varie Compagnie agisce pienamente a ridurre i profitti, siccome indica la notevole altezza permanente dei dividendi ch' esse distribuiscono, grazie agli accordi che tra esse intervengono, e alla situazione privilegiata in cui le potenti e vecchie Compagnie sono di fronte alle nuove.

Rincarano permanentemente il costo della gestione nelle *Compagnie*, le elevate spese per l' amministrazione, per la stampa "ausiliaria„, per la pubblicità in genere e il costume dei diritti di commissione (1) immoderati, riserbati agli agenti che ne sono i veri "produttori d' affari„.

Così la concorrenza fra le Compagnie si esercita non colla gara nel ribasso dei premi, ma piuttosto colla gara nell' aumento delle provvigioni.

Ad ogni modo, l' inferiorità delle imprese cooperative, per la mancanza di un capitale, è temporanea e vien meno colla graduale formazione del fondo di riserva; apparendo quindi la irrimediabile inferiorità della gestione ad opera di Compagnie che riesce durevolmente più cara. E neanche quell' inferiorità dei primi tempi è necessaria, chè la presenza nelle imprese cooperative, fin dall' esordio, di un conveniente *fondo di dotazione* con pari ufficio, è possibile sia mediante i versamenti all' uopo degli stessi partecipi, sia mediante il ricorso al credito.

Si può aggiungere che la malleveria offerta, dalle Compagnie col capitale di fondazione, è molto spesso più *apparente* che reale, chè lo assorbono tutto, o in gran parte, le spese di primo impianto e d'organizzazione, le quali sogliono essere fortissime, aggravate dal grande uso della pubblicità e dal costume di pagare anticipatamente agli *agenti* altissime commissioni.

Del resto, l'uso degli agenti è seguito, per le necesssità della concorrenza, anche dalle grandi imprese cooperative operanti su di un vasto territorio; e del sistema stesso è fatto abuso anche da loro, sebbene in grado minore.

Nelle imprese speculative la gestione prende un carattere più commerciale ed economico, mentre nelle cooperative è spesso piuttosto patriarcale e non v' è escluso il danno del dilettantismo, e nelle imprese pubbliche è burocratico e poco economico.

A paragone delle imprese cooperative le Compagnie procedono con criteri meno larghi nell' accertamento dei danni e nella liquidazione dei sinistri.

I periti delle Compagnie devono curarne l' interesse piuttosto che quello degli assicurati, mentre diverse istruzioni vengono ai periti dalle direzioni degli istituti cooperativi "nella considerazione che il danneggiato è solo a sopportare il danno che diviso fra tutti i coassicurati si può ritener quasi nullo „. (Norme pei periti della *Società italiana di M. S. contro i danni della grandine*, di Milano, pag. 12).

Nella pratica infatti, data la concorrenza fra le due specie d' imprese, le Compagnie non tanto nella diversità delle tariffe, quanto nella differenza dei risarcimenti, trovano modo di ricavare la maggior parte dei loro benefici.

L' ambiguità delle formule contenute nella *polizza* dove son fissate le condizioni del contratto fra l' assicuratore e l' assicurato, la dizione capziosa che spesso v'è adoperata, l' infinita serie di cagioni di decadenza, di nullità, di multe che vi sono in-

(1) Questi diritti sogliono assorbire, nelle migliori Compagnie l' intero premio del primo anno, giungendo talora fino al 300 per cento di esso! E in media le provvigioni toccano un saggio pari al 20 e al 22 per cento dei premi; e perfino, in qualche Compagnia nuova, al 54 e al 72 per cento.

scritte, le minuziose e spesso difficili obbligazioni che l'assicurato deve adempiere in caso di sinistro, rendono in fatto padrone le Compagnie del mantenimento dei loro impegni e del loro soddisfacimento arbitrario.

Le clausole della polizza sono l'arma dell'assicuratore contro l'assicurato di mala fede e colpevole. È un'arma il cui uso è necessario a reprimere il "rischio soggettivo„ che in alcuni rami d'assicurazione è fortissimo, mentre è difficilissima l'organizzazione di un sistema adeguato d'ispezione e di vigilanza. Ma un'arma, di cui è facile anche l'abuso.

I procedimenti seguiti dalle imprese speculative conducono all'accrescimento del rischio soggettivo, eccitando, data l'opposizione manifesta d'interessi fra assicuratore ed assicurato, all'*eccesso dell'assicurazione* a scopo di lucro.

E il sistema usato degli agenti è atto a favorirlo, con conseguenze morali e sociali e per la stessa sana costituzione tecnica dell'istituto perniciose.

Il metodo dei premi fissi, che sembra il solo conveniente alle imprese speculative, rende più necessario il possesso di sicuri dati statistici, onde le fa disadatte per i rami d'assicurazione poco esplorati. Esse non vi trovano un terreno abbastanza solido; dove, invece, le imprese cooperative possono contentarsi di previsioni meno perfette, giovandosi della continuità dei rapporti spontaneamente stabiliti fra gli assicurati, per riportare, eventualmente, da un esercizio favorevole ad uno posteriore, il saldo dei risarcimenti non integralmente soddisfatti.

L'impresa cooperativa appare adatta per l'assicurazione di rischi che abbiano carattere di permanenza e di periodicità, piuttosto che per quelli che abbiano carattere di brevità e di variabilità e perciò non siano assoggettabili al vincolo giuridico dell'associazione; in circuiti non ampi dove sia possibile la conoscenza personale reciproca tra gli assicurati e il contatto fra loro, e la loro partecipazione effettiva all'amministrazione; in condizioni di certa stabilità e di tranquillità, come esistono nell'ambiente dell'economia rurale.

Il sistema speculativo favorisce l'indebita estensione dell'assicurazione, oltre i i suoi giusti confini, quali sono segnati da l'armonico e corretto suo coordinamento colla prevenzione e colla repressione, e a detrimento di queste, con dannoso effetto sociale. Perchè l'interesse del soggetto dell'impresa speculativa non lo trattiene dall'affrontare forti rischi pur che i premi siano alti così da consentire una notevole eccedenza come profitto: onde non è tratto a operare o a cooperare per lo sviluppo della prevenzione e della repressione; dal quale non ricava vantaggio, se non si attui a spese altrui, e senza che ne consegua una corrispondente diminuzione dei premi.

Anche su ciò ha influenza il sistema degli agenti. Questi hanno interesse che i valori assicurati siano alti perchè toccano più forti provvigioni. E perciò sono tratti ad eccitare l'eccesso dell'assicurazione, contrastando direttamente l'opera della prevenzione che per tanta parte deriva dalla condotta dell'assicurato medesimo. Il che acquista particolare importanza in quei rami d'assicurazione dove (come in ispecie, nell'assicurazione del bestiame) il "rischio soggettivo„ ha efficacia rilevantissima.

§ 15.

Il nome stesso di "associazione mutua„, col quale si designa comunemente l'impresa cooperativa d'assicurazione, è circondato in generale dallo scredito e dalla diffidenza, che le male esperienze sembrano giustificare.

L'impresa cooperativa d'assicurazione non è che un modo della sua gestione, e non può dispensare dalla cognizione e dall'osservanza delle norme tecniche proprie dell'istituto. Le imprese che le sconoscano o le violino sono votate a sicura rovina. E cadono necessariamente, quelle "associazioni mutue„ che non dispongano all'inizio di un fondo di dotazione, non si compongano una riserva, fissino premi insufficienti, riuniscano un numero inadeguato d'assicurati, adottino criteri fallaci, si amministrino malamente: siano, insomma, non altro che il risultato della leggerezza e dell'ignoranza.

Un'altra grave cagione di discredito a danno delle "associazioni mutue„ vien dall'abuso che, a scopo disonesto, è fatto del loro nome.

Il meccanismo dell'assicurazione è difficile e delicato, e perciò agevole riesce alla frode di maneggiarlo abilmente, sfruttando la credulità e la buona fede pubblica. Tanto più essa vi riesce, coprendosi colla bandiera simpatica della previdenza.

Le sedicenti *associazioni mutue* sogliono esser promosse da un numero ristrettissimo di persone, che sono anzi, per lo più, strumenti di un *solo* speculatore.

Questi, poi, agisce a suo arbitrio col titolo di " *direttore generale* "; al *direttor generale* lo *statuto* delega amplissime facoltà e, *in fatto*, in lui si assommano tutti i poteri; i consigli d'amministrazione e di sindacato si compongono di persone inette o a lui devote; le assemblee generali vengono da lui convocate, e si fanno rare e scarse e riescono dominate sempre da lui; i premi si stabiliscono bassi così da allettare la gente inesperta, e sono a quota *fissa*, così da evitare il malcontento simultaneo di tutti gli assicurati che susciterebbe un appello a supplementi di premio, praticando, invece, la riduzione dei risarcimenti; gli assicurati si cercano lontano, a preferenza nelle campagne, fra gente ignorante e impotente, il più spesso, a far valere il proprio diritto.

Si tratta di un' impresa di speculazione individuale, sotto la veste di un' associazione mutua, dove gli assicurati sono soggetti alla diminuzione reciproca dei risarcimenti a loro spettanti, a norma e in proporzione dell'ammontare dei mezzi che dalla somma dei premi da loro pagati il "*direttore generale*" reputa opportuno di sottrarre per la gestione degli affari e la sua retribuzione.

Così avviene che in taluna di queste sedicenti associazioni mutue sia riservato al "*direttore generale*" con espressa disposizione statutaria, ad esempio, perfino il 35 per cento dei premi: onde il suo guadagno è sicuro, pur se le operazioni siano fatte a perdita e il suo interesse è di accrescere gli affari senza curare che non siano cattivi.

E peggio ancora quando il "direttore generale" non rifugga da alcun abietto modo di guadagno, pur rasentando, il codice penale o, troppo di rado, toccandolo. La vita della sedicente "associazione mutua" è allora tutto un tessuto di truffe, di raggiri, di falsificazioni, di che non mancano neppure i documenti ufficiali, anche nel nostro paese. E il campo preferito n'è, per le ragioni già dette, l'assicurazione agricola.

§. 16.

Come prima fu chiarito, la impossibilità di determinare preventivamente in modo preciso il saggio de' premi, è insuperabile.

I premi possono essere fissati preventivamente in misura alta così che l'ammontare ne superi, di regola, quello dei risarcimenti, ovvero che la misura ne sia, invece, bassa per modo che il bilancio tra l'una e l'altra somma non si saldi se non con l'appello a premi supplementari, quando pure non s'abbia ricorso alla riduzione proporzionale dei risarcimenti.

Tali risultati sono nella natura delle cose, nè la presenza di un capitale o fondo di garanzia può valere a sanare l'eventuale deficienza, se non in limiti ben ristretti, e solo transitoriamente.

Affine di provvedere integralmente ai risarcimenti e d'evitare l'appello a supplementi di premi, il saggio di questi bisogna che sia stabilito alto tanto che, secondo ogni verosimiglianza, in *ogni* esercizio, l'ammontare ne eguagli almeno quello dei risarcimenti e solo in via affatto eccezionale possa avvenire il contrario. Il che equivale a dire che il saggio dei premi dev'essere alto in modo che la somma ne consenta normalmente un *avanzo* sulla somma dei risarcimenti. E ciò, indipendentemente dal modo della gestione, ond'è errata la contropposizione che, per tal rispetto, suol essere istituita fra le imprese speculative e cooperative.

Sorge, quindi, il quesito sulla destinazione di tale avanzo normale. Negli istituti cooperativi la soluzione è semplice. Ne deve seguire la restituzione agli assicurati in proporzione del premio pagato per ciascun caso di rischio. Così all'ufficio proprio dell'assicurazione è aggiunto un ufficio accessorio speciale di istituto di risparmio per gli associati, servendo all'uopo, quasi automaticamente, il meccanismo sociale.

Tale restituzione può esser fatta anche dalle Compagnie d'assicurazione e molte *apparentemente* la praticano, coll'istituto detto della *partecipazione agli utili* da parte degli assicurati.

Ma, perchè la *partecipazione agli utili* sia reale, è necessario che al dividendo degli azionisti sia posto un massimo fisso, raggiunto il quale, il rimanente avanzo della gestione si distribuisca fra gli assicurati. In caso diverso, non solo non si tratta di una partecipazione di questi agli utili, ma, anzi, *solamente* di una loro reale *partecipazione alle perdite*.

Infatti la somma distribuita agli assicurati esce unicamente da un corrispondente aumento dei premi puri, e tale distribuzione equivale semplicemente alla diminuzione dei premi fino al limite necessario perchè la somma ne pareggi quella dei risarcimenti, oltre l'importo delle spese di gestione, l'accrescimento del fondo di riserva, il dividendo devoluto agli azionisti. Ma, negli esercizi in cui segua una straordinaria oscillazione dei danni oltre le previsioni ovvero avvenga qualche perdita propria dell'amministrazione, non si fa luogo a *partecipazione di utili* pegli assicurati, poichè ogni utile manca. E allora, gli aumenti di premi pagati dagli assicurati per *partecipare agli utili*, trattenuti dagli azionisti, servono, fino alla concorrenza del loro ammontare, a togliere da essi il danno d'intaccare la riserva e il capitale sociale.

§ 17.

Una forma speciale dell'impresa d'assicurazione ad opera di persone altre da quelle degli assicurati medesimi, è l'istituto pubblico d'assicurazione, dove la gestione è condotta dagli organi della pubblica amministrazione.

Non è qui certamente il luogo di discutere intorno al principio generale che il campo economico dev'essere, di regola, riserbato alla libera attività privata. Prescindendo da ogni esame intorno al vasto problema, basti quì notare come l'eccezione a quel principio per quanto riguarda il caso speciale dell'assicurazione non appare giustificata da forti particolari motivi che la rendano specialmente ammissibile.

Se i vizi dell'ordinamento presente delle assicurazioni a gestione speculativa sono gravi, non sono maggiori di quelli che si riscontrano in altri campi dell'attività industriale. Il distacco fra il premio puro e il premio di *tariffa* delle società assicuratrici non è più forte di quello che si suol riscontrare in molti rami del commercio tra il prezzo di costo e quello di minuta vendita. Nè quei vizi sono, in tutto almeno, necessari. E coll'ordinamento cooperativo dell'assicurazione sono rimossi.

L'ordinamento dell'amministrazione pubblica non la rende adatta all'esercizio d'un'impresa industriale. All'istituto pubblico mancano i pregi dell'*economicità*, della duttilità, della correntezza. L'estimazione necessaria dei gradi del rischio nei singoli casi particolari come delle sue successive modificazioni, non può essere un atto burocratico; è una delicata operazione di apprezzamento. Il sindacato n'è insufficiente, e dove il rischio soggettivo, specialmente, è forte e vario, questo difetto riesce gravissimo.

Nelle assicurazioni agricole, lo stesso Wagner, il teorico principale dell'assicurazione di Stato, dichiara che è più difficile la scelta fra questa e la " mutua locale ", l'ultima presentando speciali vantaggi per la vigilanza sugli assicurati e nell'accertamento dei danni. E recentissimamente, uno scrittore specialista molto autorevole, il Von Langsdorff, sebbene appartenga all'alta burocrazia del regno di Sassonia; sebbene professi l'avviso teorico che l'amministrazione d'una cassa d'assicurazione per opera di organi pubblici sia la più soddisfacente possibile; sebbene scriva in un paese dove nella teoria e nella pratica l'idea dell'assicurazione pubblica è più progredita, dove le rappresentanze agrarie, come nel Baden e in molti altri Stati, la caldeggiano, dove il corpo de' pubblici impiegati possiede doti intellettuali e morali particolarmente favorevoli, dove, infine, la prova fatta dagli istituti pubblici contro i danni dell'incendio è stata, in parte, per speciali ragioni, buona; riconosce che pel bestiame l'assicurazione di Stato è assolutamente impraticabile. Il modo di mantenimento del bestiame come la condotta del proprietario assicurato, in caso di danno e nelle pretese di risarcimento, hanno un'influenza sulle perdite maggiore che non le circostanze esteriori. Il sindacato relativo è sempre più agevole per gli organi d'un'impresa privata che per quelli d'una pubblica amministrazione. Finchè non si troveranno i provvedimenti a ciò necessari *efficaci*, *facili* e *certi*, l'assicurazione di Stato rimarrà impossibile.

Le speranze poste nell'assicurazione pubblica obbligatoria appaiono, anche ora, sfatate per la esperienza recentissima fattane nell'Austria coll'istituto regionale d'assicurazione pel bestiame del Mähren. Stabilito con legge del 23 marzo 1883 e non comprendendo tutti i casi d'infortuni, fu già più volte riveduto e corretto senza che gli agricoltori della regione potessero tenersene soddisfatti. La riduzione da ultimo recata nella misura dei risarcimenti e il rialzo contemporaneamente portato nel saggio dei contributi, v'è una nuova duplice causa di malcontento.

Se l'assicurazione pubblica è facoltativa, riescirà scarsamente frequentata, preferita pei soli rischi più gravi, costosa e inefficace: se è obbligatoria, al danno del monopolio s'aggiungerà quello della gestione insufficiente imposta ai cittadini.

L'assicurazione di Stato infine, fondata sulla deliberata violazione del principio della proporzionalità dei contributi coi rischi; (principio ritenuto iniquo, perchè non si può imputare al singolo, per gran parte almeno, il maggior o minor grado di rischio offerto dal caso particolare da lui presentato all'assicurazione; principio stimato dannoso, perchè rende impossibile o più difficile l'assicurazione quando appunto per le condizioni inferiori del singolo, più sarebbe necessaria); è più che la trasformazione, l'abolizione stessa dell'assicurazione che vien surrogata da un istituto di carità legale.

E, del resto, trattandosi dell'assicurazione di oggetti, il fine di favorire i meno agiati aggravando i più agiati, non sempre si conseguirebbe abbandonando il principio della commisurazione dei premi ai gradi di rischio. Ma, anzi, ne potrebbe derivare l'effetto opposto, poichè il grado di rischio inerente alle cose non ha, nè sempre, nè interamente, una relazione necessaria colla condizione economica del possessore.

§ 18.

Il dominio proprio dell'opera dello Stato e dei corpi pubblici locali è costituito dai provvedimenti generali di carattere preventivo. La prevenzione riguarda il pericolo in potenza, cioè una minaccia *generale;* l'assicurazione ha per oggetto il pericolo che si attua, cioè un danno specialmente e direttamente *particolare.*

Vi sono provvedimenti d'ordine preventivo cui giunge l'attività privata del singolo o delle stesse imprese d'assicurazione; ma ve ne sono che solo l'autorità e i mezzi dello Stato consentono di applicare. E solo lo Stato può ordinare provvedimenti che abbiano carattere di universalità, talora indispensabile per la efficacia loro. Questi sono imposti come una necessità sociale la cui giustificazione esorbita i confini di una trattazione speciale. Le considerazioni medesime valgono relativamente alla repressione.

L'intervento dello Stato è richiesto per tali provvedimenti che riflettono interessi immediatamente generali e dove l'attività privata è incapace o incompetente, quali la sicurezza e la salute pubblica.

Sono le disposizioni relative alla responsabilità civile e penale, all'igiene, alla difesa del territorio.

V'appartiene la legislazione sulle malattie contagiose del bestiame che riguarda la disciplina dell'importazione come la locale polizia veterinaria. È inutile dimostrarne la necessità, sia in considerazione dei danni economici diretti, sia dei pericoli per la salute umana dovuti alla trasmissibilità dei morbi pel contatto, per l'uso alimentare e industriale degli animali infetti e dei loro prodotti.

E in tal riguardo, riesce giustificata l'applicazione di una tassa generale sui proprietari di bestiame a scopo di dar loro il risarcimento per le perdite cagionate dall'*uccisione* obbligatoria degli animali colpiti da un contagio esotico grave e rapidamente diffusiva dai luoghi di confine su tutto il territorio nazionale. Dove il risarcimento è considerato non tanto come uno *scopo,* ma, piuttosto, come un *mezzo* per riuscire alla conveniente repressione e soffocazione in germe de' temuti contagi. Si tratterebbe di una forma particolare di espropriazione per causa di pubblica utilità.

PARTE II.

§ 1.

L'industria agricola è esposta più fortemente d'ogni altro ramo dell'attività produttiva all'influenza d'impreveduti casi sinistri. È più difficile proteggere gli strumenti e gli oggetti vivi del suo esercizio contro l'azione avversa delle forze naturali, a cagione della vastità degli spazi su cui esso si estende. Per la situazione isolata dell'imprenditore agricolo è più difficile lo schermo al pericolo, più difficile la repressione del danno. Ond'è maggiormente richiesta la provvidenza dell'assicurazione.

In ispecie, il bisogno dell'assicurazione contro i danni della mortalità del bestiame è divenuto a questi dì e nei paesi nostri più forte ed urgente, chi pensi all'aumentato valore delle carni, allo sviluppo dell'industria allevatrice, alle cure e alle spese prodigate per promoverne il progresso, all'alto prezzo dei riproduttori, alla necessità odierna della trasformazione agricola dal cereale al prato, al fatto che il bestiame costituisce ormai la merce di più facile realizzazione per l'agricoltore, la sorgente meno arida di denaro pel contadino.

La perdita del bestiame non è solo un danno diretto e grave, ma ha un influsso mediato pernicioso sulla produzione, sulla coltura e sulla fertilità del suolo. Il bestiame non solo è l'oggetto di una cospicua industria agricola: l'allevamento, il quale non può fiorire se il superior valore dei riproduttori non è garantito dalle perdite; ma è un fattore indispensabile della coltivazione quale strumento di lavoro e mezzo di concimazione, come pure il provveditore della materia prima per un'industria agraria, che ha acquistato tanta importanza, qual'è il caseificio.

La perdita del bestiame, senza riparazione, importa l'interruzione o l'imperfezione dell'impresa agricola e la conseguente insufficienza della produzione.

L'assicurazione porge il modo di surrogarlo senz'uopo di provvederne i mezzi, distraendoli, quando pure ciò sia possibile, dalla loro necessaria destinazione ad altre parti dell'azienda dell'agricoltore. Il che acquista tanto più importanza, data l'intima connessità delle varie parti dell'azienda agricola, e la limitazione al minimo nella dotazione di ciascuna.

L'assicurazione è il più efficace impulso all'allevamento del bestiame e al suo perfezionamento, come la sua mancanza riesce uno scoraggiamento non lieve al miglioramento delle razze e all'introduzione di specie più pregiate.

L'assicurazione del bestiame vale a rialzare il *credito* del proprietario e dell'agricoltore. E da questo aspetto ne appare la grandissima particolare importanza pei medi e piccoli agricoltori. I pochi capi di bestiame ch'essi posseggono rappresentano quasi tutto il loro avere disponibile, dacchè la terra che coltivano è proprietà altrui o, troppo spesso, gravata di debiti. Chi ha pratica conoscenza delle condizioni del contadino sa quanto spesso la disgrazia che lo colpisce nella stalla lo getti in braccio all'usura e lo conduca all'impoverimento. L'assicurazione è adunque un mezzo efficace di protezione contro l'impoverimento dei piccoli coltivatori. Essa li libera dalla necessità di ricorrere al credito nei casi di eventualità disgraziate, appunto quando più difficilmente o solo a più onerose condizioni loro può esser dato di conseguirlo. E in tempi in cui la ristrettezza dell'entrate famigliari è maggiore, più si dimostra necessaria la provvidenza dell'assicurazione.

La diffusione dell'assicurazione del bestiame vale efficacemente a reprimere lo sviluppo di molte cause di estesa mortalità. Le malattie mortali che colpiscono il bestiame sono di rado epizootiche (epidemiche), ma quasi sempre comunicative. La pronta uccisione dell'animale attaccato da un *virus* pestilenziale è richiesta ad impedire la propagazione del morbo. Ma l'interesse e l'ignoranza del singolo possessore lo spingono a un temporeggiamento a lui stesso e in più ampia cerchia funestissimo, per il rapido dilatarsi dell'infezione deleteria. Interesse ed ignoranza, che l'assicurazione con efficacia combatte.

Un buon ordinamento dell'asssicurazione vale a rendere agevolmente sopportabili

i sinistri, riducendone in effetto il carico a una spesa d'ordinaria amministrazione, e così riuscendo a diminuire il costo della produzione.

Un buon ordinamento dell'assicurazione importerebbe un progresso nell'igiene zootecnica, un miglioramento nella cura del bestiame e un freno ai mali trattamenti a pregiudizio di esso.

Da molteplici aspetti, l'assicurazione del bestiame corrisponde a una grande utilità privata come ad un notevolissimo interesse pubblico.

§ 2.

Ma se l'utilità dell'assicurazione contro i danni della mortalità del bestiame è incontestabile, contestata invece ne fu e n'è, tuttora, la stessa possibilità.

Nonostante i numerosi sforzi fatti, nonostante i più svariati tentativi, questo ramo dell'assicurazione si può considerare ancora nello stadio dell'infanzia, ed è opinione abbastanza seguita quella che nega pur ogni speranza di miglior avvenire a questa Cenerentola delle assicurazioni.

Una condanna particolarmente autorevole ne fu pronunciata nel 1873 da un uomo di grande competenza dinanzi alla *Società centrale d'agricoltura*, una delle più antiche e illustri associazioni che si conoscano, la collezione delle cui memorie forma la più vasta enciclopedia delle scienze agricole.

In quasi tutti i paesi d'Europa a cominciare dalla fine del secolo scorso, gl'istituti d'assicurazione pel bestiame sono sorti in gran numero. Ma nessuno ha potuto acquistare il vanto della longevità, la gran maggioranza ne è caduta rapidamente, quasi soggiacendo a una malattia di primo sviluppo. Associazioni mutue, Compagnie anonime, o istituti pubblici, la loro storia non è altro, può dirsi, che un martirologio.

Solo, vi fanno, in parte, eccezione le piccole unioni locali, ristrette al territorio di un comune o abbraccianti un ambito di poco più vasto, diffuse nella Germania occidentale, in Olanda, nella Svizzera, in Savoja, in varie provincie dell'Austria. Esse prosperano e durano, reggendosi con forme patriarcali ed arcaiche, limitando di diritto o per necessità di fatto il loro ufficio, operando con criteri tecnicamente imperfetti: semplici società di mutuo soccorso, propriamente, più che veri istituti d'assicurazione, e minacciate nell'esistenza appunto quando il bisogno se ne palesa più forte, e tosto che intendono a provvedervi con maggior ampiezza.

Negli ultimi anni queste piccole unioni costituiscono in Germania l'oggetto di studi notevoli e di tentativi pratici per renderle migliori e perfette e gli sforzi che si fanno specialmente nel Baden e nelle provincie del Reno, sembra che saranno finalmente coronati da qualche lieto successo. Adempiono pure utilmente all'ufficio loro, con buoni risultati, ma sempre entro limitati confini, alcune maggiori associazioni cooperative, quali l'istituto renano con sede a Colonia e quello di Cassel in Germania, quelli del Voralberg e di Marienbad in Austria.

Si può affermare che niente è ancora noto con qualche precisione intorno alle "leggi„ della mortalità del bestiame per casi fortuiti e per malattia. I dati per erigere le *tavole di mortalità* del bestiame difettano ancora.

Se la cognizione dei molteplici fattori del rischio è possibile, non è possibile l'analisi e il calcolo dell'influenza rispettiva di ciascuno e tanto meno la misura diretta della loro azione complessiva. E, per quanto riguarda l'assicurazione del bestiame, mancano le constatazioni ottenute dall'osservazione statistica che hanno fornito ad altri rami, almeno un fondamento relativo e approssimativo.

L'incerta e breve vita degli istituti d'assicurazione del bestiame non ha consentito una raccolta sufficiente e conveniente d'esperienze. Ma si può dire che per lo stesso stadio sono passati tutti gli altri rami, e l'han superato. Senonchè tra le cause del rischio in discorso, quelle d'ordine soggettivo hanno un'importanza eccezionale e preponderante e l'azione ne riesce perturbante per modo da toglier valore alle possibili rilevazioni di fatto. Così, mentre nell'assicurazione del bestiame si procede ancora a tentoni e brancolando nel bujo, sembra che se ne debba disperare anche per l'avvenire.

§ 3.

Eppure la mortalità del bestiame costituisce un rischio permanente, e a un tempo incerto e fortuito; nè ha caratteri di generalità e di simultaneità, neppure in ristretti circuiti, salvo per quanto si riferisce alle epidemie alle quali con difficoltà può esser tolta la loro malignità contagiosa e largamente diffusiva.

La difficoltà davvero essenziale dell'assicurazione del bestiame è la grande gravezza del *rischio soggettivo.*

Il bestiame non rappresenta infine pel proprietario che un valore realizzabile in denaro. E l'assicurazione offrendone al proprietario senz'altro un modo facile e lucroso nel risarcimento, il pericolo ch'egli sia spinto a profittarne acquista una intensità fortemente temibile. I danni del bestiame provengono spesso dalla cattiva condizione delle cure dategli, e l'assicurazione può avere frequentemente per effetto di renderle peggiori distruggendo l'interesse del proprietario alla conservazione.

E non si tratta qui soltanto della mala volontà del proprietario, ma anche della sua incuria, della sua ignoranza, della sua avarizia, della sua brutalità, della sua pigrizia. L'*eccesso di lavoro* cui l'animale è sottoposto, ne rende più corta la vita ma è fonte di lucro per sè stesso. E qual maggiore eccitamento a tal procedere non si trova nell'assicurazione?

Il rischio soggettivo apparisce in grado più o meno forte anche negli altri rami dèll'assicurazione. Ma l'intervento malizioso della volontà umana v'è validamente combattuto. Dalla coscienza, dall'opinione pubblica, dallo spirito di conservazione escono freni possenti che mancano quando si tratta del bestiame. I codici contengono pene severe che proteggono efficacemente la vita e la proprietà immobiliare. Ma il bestiame non ha per sè che la difesa dei regolamenti delle speciali *società di protezione!* In Francia la legge Grammont proibisce di maltrattarlo non d'ucciderlo, e tuttavia, non è a dire con quanta efficacia!

È difficile provocare ed è facile provare l'incendio doloso d'una casa, d'una nave! Ma invece è molto agevole abbreviare lentamente l'esistenza d'un animale e n'è ardua la prova dopo avvenuto il sinistro! Prescindendo dalla costosità delle perizie, la scienza non è sufficientemente progredita per poter dare sempre un giudizio sicuro. Gl'incaricati delle autopsie di rado possedono la perspicacia indispensabile a combattere le sottigliezze dissimulatrici dell'interesse personale. È umano d'altronde che, posti nella necessità di recar grave danno al proprietario, specialmente se si tratta di un coltivatore povero ed inesperto, per far ragione a una società lontana e che apparisce ricca e potente, inclinino a pronunciarsi contro di questa, com'è umano il timore di disgustare, diversemente operando, la clientela locale.

Le condizioni complicate della polizza rendono malagevole l'assicurazione, scontentano l'assicurato, ma non giungono a garantire l'assicuratore.

Inoltre è facile la surrogazione in caso di sinistro d'uno ad altro capo di bestiame a scopo d'illecito guadagno, ma i modi più ingegnosi escogitati per stabilire e ricoscere l'identità del bestiame, mentre sono costosi e vessatori, non sono sicuri.

Un'indagine attenta e un'inchiesta minuta ora fatta nel Belgio, hanno provato che la *metà* almeno dei sinistri nel bestiame assicurato, presso le società che anche là sorsero e caddero con assidua vece, erano da attribuirsi alla frode degl'assicurati.

Il Magne e il Vauzange, nelle loro osservazioni *necrologiche* sulle società in gran numero fondate e ruinate in Francia, giungono a una conclusione simigliante. E il Jaeger, l'autore direttore della Società renana di Colonia, come il Lemke e altri scrittori tedeschi, registrano le speculazioni dolose degli animali come una cagione precipua dell'eterna infermità e della rapida morte degl'istituti sorti pure colle migliori speranze.

Nè diverso giudizio è da portare per le compagnie e società maggiori degli altri paesi, per l'Italia bastando ricordar qui un fatto solo ma eloquente; il fatto che un istituto d'assicurazione applicantesi a più rami di assicurazioni agricole, ha dovuto, mentre continua per gli altri la sua attività, abbandonar presto il ramo

bestiame a cagione appunto delle frodi commesse a suo danno in ispecie dagli assicurati di più lontana residenza (1).

La conclusione s'impone. La mortalità del bestiame costituisce un rischio che è necessario di invigilare costantemente e nel modo più accurato. Vi s' aggiunge la difficoltà grande di procedere a giuste *stime* e a un esatto accertamento de' danni.

Il bestiame è tenuto ed allevato non sul territorio ristretto dei grandi abitati, ma su quello frazionato nella sua dipendenza da un gran numero di piccoli centri, si trova, cioè, disperso e disseminato sovra ampi spazi. In tali condizioni di fatto, la vigilanza e il sindacato necessari riescono impossibili a istituti che abbraccino un vasto campo d' operazioni, per quanto ingegnosi, e costosi per conseguenza, siano i congegni e i provvedimenti all' uopo adottati.

§ 4.

La natura stessa delle cose impone un principio fondamentale particolare per l'ordinamento pratico dell' assicurazione del bestiame: la circoscrizione locale.

Solo istituti territorialmente ristretti che limitino le loro operazioni nei precisi confini della sfera della loro azione immediata, possono riuscire a togliere la difficoltà radicale ora esaminata. E ci riescono colla miglior efficacia, poichè il modo della loro gestione, non essendo possibile altrimenti che cooperativo, come più oltre apparirà evidente, essi si giovano dell' acuta diuturna vigilanza, del sottile inevitabile sindacato che naturalmente si esercita a vicenda tra vicini e associati, nella mente di ciascuno de' quali è chiaro e vivo l' interesse personale al buon procedimento del sodalizio ed efficace l' impulso a curarlo, come n' è piena la opportunità e la facilità.

§ 5.

Da una diversa considerazione scende un altro valido argomento pel principio della circoscrizione locale nell' ordinamento dell' assicurazione contro i danni della mortalità del bestiame.

È fondamento tecnico essenziale dell' assicurazione il principio della *classificazione dei rischi*, la commisurazione del premio relativo per ciascun caso d' assicurazione al grado rispettivo del rischio. Prescinderne vale quanto sconvolgere profondamente e in fatto sopprimere l' istituzione medesima.

La composizione di una scala adeguata del rischio, dove a ciascun caso particolare assicurato sia assegnato il conveniente suo posto, non è possibile.

Una traccia di tariffa può essere descritta considerando separatamente le varie cause che influiscono sul rischio e sui gradi relativi di esso.

Ma in realtà le cause influenti su ciascun caso particolare sono molteplici e agenti in sensi diversi. Il grado della loro operazione complessiva determina in realtà, per ciascun caso il rispettivo grado del rischio. La classificazione cercata non può essere che una delicata opera di apprezzamento, *intuitu rei et personae*. Quanto più numerosi gli elementi del rischio, le cause concorrenti a determinarlo, tanto più difficile riesce l'operazione in discorso.

E, per converso, quanto meno numerose sono le cause che agiscono sovra un determinato gruppo di casi di rischio, e quanto meno quelle che vi esercitano la loro influenza sono nella loro azione sui vari casi particolari diverse, tanto minore è la reale dissomiglianza nel grado del rischio tra i vari casi particolari compresi nell' assicurazione. Quindi tanto meno malagevole ne riesce la conveniente classificazione, la commisurazione del premio relativo per ciascun caso al grado rispettivo di rischio, cioè, l' obbedienza a questo canone fondamentale dell' assicurazione.

§ 6.

Le cause che influiscono sui gradi particolari del rischio nell' assicurazione del bestiame, sono molto numerose e di molto varia intensità.

(1) Si allude all' *Unione umbra degli agricoltori*, con sede a Perugia.

E in primo luogo, le cause d'ordine soggettivo, cioè, la diversa intelligenza, il diverso zelo, la diversa moralità dei singoli proprietari e delle persone da loro dipendenti cui il bestiame è affidato.

In secondo luogo, le cause d' ordine obbiettivo, le quali si distinguono ancora in cause di carattere *specifico* e in cause di carattere *topografico*. Alle une appartengono: la diversità di specie; la varietà di razza d'una stessa specie; la diversità degli usi cui gli animali servono; l'età loro diversa; la qualità dell' azienda, se agricola semplicemente o connessa con imprese industriali, il modo dell'alimentazione, se nella stalla o al pascolo e se in pianura o in montagna; la qualità del foraggio, se naturale o artificiale; il modo di rinnovazione del bestiame, se mediante l' allevamento proprio o sui mercati; la diversità nel tempo di permanenza degli stessi individui nella stalla del proprietario; la qualità delle stalle. Alle seconde appartengono: la natura e le condizioni del suolo dove gli animali risiedono; la situazione del luogo più o meno prossimo ai confini del territorio nazionale, più o meno vicino a grandi centri e a grandi strade, più o meno isolato; i metodi localmente seguiti in tutto quanto si riferisce al trattamento degli animali; le condizioni locali sanitarie; le condizioni locali della polizia veterinaria e del servizio veterinario.

Ora il principio della circoscrizione territoriale nell' ordinamento dell' assicurazione del bestiame importa che alcuni fattori del rischio siano rimossi o ridotti a minima influenza e che altri risultino *uniformi* nel grado della loro azione, per modo che le disuguaglianze per rispetto al rischio, fra i vari casi particolari assicurati, riescono, in fatto, notevolmente minori.

Con tale ordinamento, è efficacemente combattuta, come di sopra è chiarito, l' influenza delle cause d' ordine soggettivo e così, a un tratto, son tolte anche le diversità dell' azione loro nei singoli casi particolari.

Con tale ordinamento, anche un gran numero delle cause d'ordine oggettivo sono eliminate, grazie alla uniformità climatica e topografica degli spazî compresi in uno stesso limitato ambito di territorio; mentre le rimanenti cause sono, appunto, per una parte almeno, quelle delle quali riesce men difficilmente accertabile e determinabile il diverso grado d' influenza

Per effetto, adunque, dell'ordinamento localmente circoscritto dell' assicurazione, è meno disagevole l' applicazione di una scala di premi che faccia adeguato riscontro alla gradazione effettiva del rischio nei singoli casi particolari compresi in uno stesso gruppo d' assicurazione. Il canone della proporzionalità dei contributi ai rischi, può essere obbedito anche con una limitata gradazione di quelli; laonde n'è resa pratica la reale osservanza.

§ 7.

Per due ragioni importantissime ed essenziali appare, così, fondato il principio della circoscrizione locale nell'assicurazione del bestiame.

Gl' istituti d' assicurazione pel bestiame, devono, adunque, restringere la loro attività entro tali confini di ambito che nella sfera in tal modo determinata riesca possibile e pratica l' ispezione di ciascuno fra gli assicurati sull' intero procedimento dell' azienda e la reciproca vigilanza degli uni sugli altri.

Sorge, ora, il quesito sulla gestione conveniente per siffatti istituti territorialmente definiti.

Già s'è accennato che la gestione cooperativa rende più effettiva l' efficacia che alla circoscrizione si connette.

Nè, d' altronde, in campi così ristretti, in piccoli luoghi di campagna, nella limitazione necessaria delle operazioni che ne deriva, potrebbe la speculazione trovare conveniente il terreno e adeguato l' incentivo. In effetto, il capitale si dimostra, dovunque, riluttante a curare questo ramo d' assicurazione.

S' aggiungono a confortare la medesima conclusione, gli argomenti d'ordine generale di sopra esaminati, che valgono in favore dell' impresa cooperativa e contro la speculativa; i quali, trattandosi dell' assicurazione del bestiame acquistano un maggior valore e una particolare rilevanza.

Singolarmente costoso riesce l' apparato amministrativo dei grandi istituti d' as-

sicurazione contro i danni della mortalità del bestiame, e tanto più quanto più estesa è la sfera dell'attività loro, a cagione della grande disseminazione de' rischi e della piccolezza delle singole poste. E non solo le spese vi sono assolutamente grandi ma anche sproporzionatamente molto elevate. È tanto difficile redigere una polizza per l'assicurazione d'una vacca che vale poche centinaja di lire, quanto quella d'una casa che vale un milione!

Ogni erogazione per la propaganda, per la difesa contro istituti rivali, per contestazioni e per processi, aggrava inevitabilmente gli assicurati e li danneggia. Le spese di gestione dovrebbero ridursi entro i limiti dello stretto necessario.

Invece la semplicità, la facilità degli atti, la gratuità conseguente degli uffici consentono nelle piccole unioni locali un'amministrazione di minimo costo.

Da un recentissimo accurato confronto fra le spese di gestione di oltre 200 unioni locali della regione renana e quelle di sette maggiori istituti tedeschi, fra i quali ve ne sono alcuni egregiamente diretti e immuni dai vizi delle imprese speculative, risulta che il contributo imposto agli assicurati per tale titolo, ammonta nelle prime al 19,31 per cento dei premi puri, nelle altre al 42,15 per cento; vale a dire, che in queste l'aggravio che ne proviene, importa al paragone un onere più che doppio.

Molti altri pregi son propri dei piccoli istituti cooperativi. Le stime degli animali assicurati, coscienziose e ripetute frequentemente, danno un giusto ed esatto fondamento ai premi, dove non sfuggono all'arbitrio quando sono fatte per conto delle grandi imprese, a cagione sovratutto della variabilità nel valore, durante il tempo del contratto.

Inevitabilmente difficili riescono le relazioni fra le direzioni dei maggiori istituti, anche se a gestione cooperativa, e i singoli assicurati; e feconde di contestazioni e di litigi. Dove nelle piccole cooperative la patriarcalità dei procedimenti, la compartecipazione effettiva di tutti gli interessati all'opera sociale le agevolano grandemente; e la solidarietà visibile e sentita da tutti, importa la conciliazione fra l'interesse comune e quello particolare nei casi frequenti nei quali, con un ordinamento diverso, sorgono, al contrario, le opposizioni e i conflitti.

Le rigorose formalità che gl'istituti maggiori devono imporre agli assicurati, sono nelle piccole cooperative in parte superflue. E quanto importante ciò sia, chi pensi che si tratta di agricoltori e di contadini, cui riescono gravi e sospette le formalità numerose e burocratiche, è inutile dimostrare.

Si aggiunge il vantaggio dell'esattezza nelle stime degli animali colpiti dall'infortunio, coll'esclusione d'ogni indebito favoreggiamento del singolo danneggiato.

Si aggiunge la rapidità dell'intervento in caso di danno o di minaccia, che il contatto permanente fra gli assicurati consente, la prontezza del soccorso veterinario, l'immediata uccisione degli animali sospetti di malattie comunicative; onde è possibile di limitare i danni e di soffocare nel germe i contagi al primo loro manifestarsi. E ne segue un beneficio grandissimo che s'estende oltre i confini del territorio compreso nell'assicurazione.

Si aggiunge che in un tale ordinamento, è possibile l'attuazione praticamente migliore dell'ideale coordinamento fra i tre momenti della prevenzione, della repressione e dell'assicurazione; di cui i rapporti appaiono evidenti a tutti gli associati, mentre le necessarie loro prestazioni sono consentite e agevolate dalle circostanze di fatto.

La stretta aderenza al luogo è un argomento di vigore pel sodalizio: è un argomento di vigore per l'amministrazione l'essere commessa ad uomini circondati dalla fiducia espressa degli stessi interessati, adempienti all'ufficio, sotto i loro occhi medesimi, pel solo sentimento del bene comune.

Non va, infine, trascurata la considerazione de' benefici morali e sociali inseparabili dall'applicazione integra ed efficace degli schietti principi cooperativi.

Nè senza valore è il fatto che gli agricoltori ripugnanti all'assicurazione presso altre persone, vagheggiano invece i sodalizi di mutuo soccorso, i quali fissano, a così dire, l'incosciente sentimento di solidarietà onde la sciagura che colpisce il nostro vicino sembra tocchi in qualche modo noi pure; e, in molti luoghi, essi hanno saputo spontaneamente crearli.

§ 8.

Ma vi è nell'ordinamento delle unioni locali una cagione insita d'insufficienza, la quale viene dallo stesso fondamental principio della circoscrizione locale.

Da un lato, la connessità nel rischio che v'è, per ragione topografica, fra tutti i casi particolari compresi nel gruppo d'assicurazione, dall' altro il numero non grande di essi, importano la conseguenza che, nei periodi di eccezionale mortalità, l' avvenimento temuto, acquistando, almeno approssimativamente, caratteri di generalità e di contemporaneità, l'assicurazione diviene praticamente impossibile o onerosissima: quando, appunto, più n' è urgente il bisogno.

E in verità le piccole unioni locali, in tali eventi, devono sospendere la loro azione, o ridurre, più o meno fortemente, la misura dei risarcimenti, e imporre supplementi eccessivi di contributo, onde la loro esistenza stessa è minacciata e, nel fatto, minata.

Il difetto delle associazioni territorialmente circoscritte, consiste nell' incapacità loro a fronteggiare le oscillazioni straordinarie dei danni, ed a questo è necessario che sia cercato il rimedio.

Si suol distinguere in siffatto riguardo la mortalità per le malattie enzootiche ed epizootiche da quella dovuta alle malattie d' indole *ordinaria* e agli accidenti. Ma la distinzione esatta sotto l'aspetto veterinario, sotto l' aspetto economico non è fondata.

Ciò che importa, sotto l' aspetto economico, non è la causa dei sinistri, ma il loro saggio effettivo, la quota dei danni verificati.

Certamente, le oscillazioni straordinarie nel senso di un eccesso della mortalità sono da attribuirsi generalmente all' azione diffusiva dei contagi.

Ma anche gli accidenti e le malattie ordinarie possono eccezionalmente moltiplicare la loro maligna influenza nei confini d'un breve territorio, in un determinato periodo; come, per converso, grazie all'opera efficacissima di repressione dei contagi nel loro germe stesso, che è propria delle piccole cooperative, l' influenza dannosa di queste malattie vi può esser ristretta a un numero non soverchio di morti (1).

Adunque, il difetto degl' istituti locali si determina con precisione, nella incapacità loro ad adempiere il loro ufficio completamente, sol quando l' ammontare dei danni entro i confini del loro territorio *ecceda,* in un dato esercizio, una certa proporzione coll' ammontare del capitale assicurato. Ciò che sfugge alla competenza degli istituti locali è l'eccedenza dei danni sovra una data quota massima.

A questo punto, la contraddizione fra il principio della circoscrizione territoriale e quello della estensione geografica ritenuta necessaria perchè l'impresa d'assicurazione possa fronteggiare le conseguenze delle epizoozie, non appare più come un insolubile dilemma; e già si manifesta la qualità del provvedimento richiesto per rimediare alla deficienza propria degli istituti locali.

Non un provvedimento *permanente* è necessario, ma tale che offra il conveniente riparo *temporaneamente;* non un provvedimento che contempli le obbligazioni dell' istituto locale nella loro totalità, ma soltanto una quota eccezionale di esse.

La conclusione, frattanto, è questa. L' assicurazione del bestiame conviene che sia esercitata mediante istituti cooperativi geograficamente ristretti, i quali sanno adempiere debitamente il loro ufficio, senza esclusione di cause di mortalità, in tanto in quanto l' ammontare dei risarcimenti da sostenere non ecceda una certa quota, e hanno uopo, poi, di uno speciale provvedimento per aver modo di sostenere *anche* l' eccedenze temporanee ed eccezionali dei danni che oltre la detta quota colpiscano il gruppo d' assicurazione oggetto della loro opera.

§ 9.

All' eccesso del rischio, che sorge quando il valore assicurato per un caso particolare sia troppo alto, sogliono le società d' assicurazione rimediare col provvedimento

(1) Secondo l' autorevole testimonianza del Funk, alle piccole unioni locali del Baden è dovuto un tal benefico risultato in modo eminente, per riguardo alla tubercolosi.

della *riassicurazione*. L'impresa assicuratrice assicura a sua volta una parte del valore ch'essa ha assicurato. Avviene, per tal modo, una divisione ideale del rischio particolare riassicurato fra la prima impresa e la riassicuratrice.

Così all'affare vengono a compartecipare le due imprese secondo le quote fra loro stabilite, e, *pro rata,* riscuotono il rispettivo premio e concorrono al risarcimento in caso di sinistro.

Il pensiero dell'istituto della riassicurazione è l'estendimento, l'ingrandimento del gruppo d'assicurazione.

L'effetto è il medesimo, che se la serie dei casi particolari che costituiscono il gruppo d'assicurazione amministrato dalla prima impresa e la serie di quelli che costituiscono il gruppo d'assicurazione amministrato dall'altra, si componessero insieme in un unico gruppo più numeroso.

Questo modo della riassicurazione importa l'intervento costante dell'istituto riassicuratore a sopportare una parte dei danni che cadano a carico dell'istituto riassicurato, qualunque sia l'importanza loro totale.

Ma non questo provvedimento conviene alle circostanze dei piccoli istituti cooperativi. Esso peccherebbe, a un tempo, per eccesso e per difetto.

Per eccesso, in tutti gli anni in cui la quota effettiva dei danni non superi il saggio che, senza pena, può esser fronteggiato colle forze proprie degli associati suoi. Per difetto, in quegli anni nei quali quella quota è nel fatto superata, perchè riescirà allora gravoso od assolutamente incomportabile per gli associati stessi il sovraccarico del contributo necessario a sopportare, anche in parte, l'eccedenza verificata dei danni. L'obbligazione dei risarcimenti è infatti parziale per l'istituto riassicuratore; e la parte sua convien che sia piccola anche, perchè, altrimenti, tornerebbe onerosa troppo per l'istituto riassicurato da un canto e dall'altro sarebbe tolta all'istituto riassicuratore la garanzia che gli deriva dall'essere quello cointeressato a ciò che i danni siano i minori possibili.

E lo stesso inconveniente si produrrebbe, qualora la riassicurazione avesse per oggetto esclusivamente e interamente i danni provenienti da alcune cause determinate, quali le morti per malattie contagiose o per taluna fra queste.

Dalle ultime come dalle precedenti considerazioni discende la conclusione che la riassicurazione cercata deve essere un provvedimento di efficacia non continua ma intermittente, e insieme non parziale ma totale.

L'istituto riassicurato non ha da trovare nella riassicurazione nessun ajuto finchè, ed in quanto la quota dei danni, in ogni unità di tempo, non ecceda un prestabilito massimo saggio della somma totale dei valori assicurati; ha da trovarvi, per converso, la garanzia intera dei risarcimenti per tutti quei danni, i quali sorpassino lo stesso saggio prestabilito.

Questa riassicurazione può essere attuata mediante la costituzione di un consorzio che colleghi una serie d'istituti locali ed eretto pel loro concorso, per modo che la cassa se ne alimenti coi contributi annui di tutti i singoli istituti locali compartecipi e che questa intervenga a supplire l'eccedenza dei danni subiti, in un dato esercizio, dall'uno o dall'altro fra essi, oltre la quota massima che ne rimane a carico di ciascuno, indipendentemente dall'esistenza dello stesso consorzio.

In tale ordinamento l'interesse reciproco degli istituti consorziati è tutelato contro le possibili esorbitanze dell'uno o dell'altro, col fissare opportunamente alta la quota dei danni entro il cui limite estremo essi rimangono a carico esclusivo di ciascun singolo istituto locale, com'è, del resto, conforme all'indole e agli scopi del vagheggiato provvedimento, e col non distinguere, riguardo alla competenza della responsabilità, le cause dei sinistri.

E il canone della classificazione dei rischi v'è mantenuto e la sola norma razionale per la ripartizione dei contributi fra i singoli partecipi v'è osservata, applicando una gradazione di premio pei singoli istituti locali che rispecchi le disuguaglianze nei gradi relativi del rischio dovute alle differenze topografiche e simiglianti, che si presentano inerenti alle rispettive circoscrizioni di territorio.

Naturalmente è necessario che la serie degli istituti locali consorziati abbraccino, nel loro insieme, uno spazio di territorio il più possibilmente esteso.

Con una tale coordinazione, i vantaggi propri dell'imprese territorialmente circoscritte e quelli dell'imprese che riuniscono un numero ampio di casi particolari d'assicurazione e comprendono un esteso campo d'operazione, sono combinati insieme nel modo migliore.

E i vantaggi ne acquistano maggior rilevanza quando, riuniti per tal modo tutti i piccoli istituti locali di ciascuna regione in altrettanti consorzi regionali, questi si colleghino fra loro in un rapporto di riassicurazione, rendendosi capaci di sostenere anche i danni cagionati dalle epidemie più violenti e diffuse.

Ma l'istituzione di tali consorzi è feconda anche d'altri benefici: efficace impulso alla formazione di nuovi istituti locali, perfezionamento tecnico di tutti, coll'adozione di precetti uniformi, diffusione delle pratiche sanitarie migliori, compilazione agevole di statistiche.

§ 10.

Senonchè l'istituzione di un simigliante consorzio di riassicurazione presuppone l'esistenza di una fitta rete di istituti locali in una regione, disposti a formarlo. E, perciò, il disegno che qui se n'è descritto non esprime più che una baldanzosa speranza.

Ma non è tolto, frattanto, che una singola Unione locale ottenga il medesimo beneficio della riassicurazione, contraendo con un solido maggiore istituto, e pattuendone l'intervento secondo norme analoghe a quelle sopra descritte.

Con un lieve onere i soci dell' Unione locale ne conseguirebbero la garanzia pei danni eccessivi e otterrebbero una relativa fissità nel saggio dei premi. E l'operazione riescirebbe pur conveniente per l'Istituto riassicuratore, grazie alle garanzie per la prevenzione e pel sindacato dei sinistri che l'Unione locale gli porge, grazie al risparmio di provvigioni e di spese, grazie alla facilità dei rapporti con un' istituzione regolarmente ordinata, grazie all'agevole estendimento dei propri affari.

I limiti rispettivi di responsabilità pei danni fra l'Unione locale e l'Istituto riassicuratore dovrebbero risultare determinati in un apposito trattato, per effetto del quale all'Istituto riassicuratore sia imposta l'obbligazione di provvedere al risarcimento di tutti i danni che superino la quota pattuita di competenza dell'Unione locale per ciascun esercizio. Nel caso, e per la parte dei risarcimenti che gli tocca, l'Istituto riassicuratore avrebbe da entrare nel posto dell'Unione locale cogli stessi diritti e doveri di questa verso i singoli assicurati, secondo le prescrizioni medesime dello statuto del sodalizio cooperativo.

(continua) D.r L. Wollemborg

Sull'opportunità d'estendere l'allevamento degli ovini, preferibilmente da carne, anche in piccola scala, presso modesti proprietari e coloni, e con quali mezzi.

La pecora fino dai tempi più remoti venne considerata come l'utilizzatrice nomade di pascoli solitari siti nei luoghi più difficili e più romiti ove la coltura non avrebbe facilmente potuto stabilirsi o pel difetto di vie di comunicazione o per l'ineguaglianze della superficie o per la natura istessa del terreno, non ad altro adatto che a dar vita a poche e corte erbe. Ordinariamente si assegnarono alle pecore le vette dei monti nella estate, ammettendole solo l'inverno alle pianure di languida coltura ove regnando sovrani il maggese e il riposo, la terra stava almeno un anno senza produrre cereali. La pecora quindi si considerò, e tuttavia in molte regioni deve pur oggi considerarsi, come il frutto unico e solo della terra, raccolto via via facendo lungo cammino e trasportantesi da per se stesso al mercato. Le vaste praterie dell'Australia, quelle del Capo, e quelle dell'America meridionale sono in oggi in parte utilizzate dalle pecore, e l'erba, che prima si seccava sul posto, ora viene trasformata in tanta lana che spedita ai mercanti europei fà, e farà per un pezzo, una concorrenza spietata alle lane nostrali fino a renderne dispendiosa la produzione. Nella Nuova Galles del sud, p. e., gl'industri inglesi hanno saputo propagare

25 milioni di pecore merine, appartenenti a pochi proprietari, alcuni dei quali dispongono d'appezzamenti di pascolo di anche 10 chilometri di lato, tolti a tenue canone in fitto dallo Stato. Coll'aumento delle popolazioni però, e col conseguente estendersi della coltura al piano ed al colle, e coi vincoli imposti dalle leggi forestali, il libero pascolo delle pecore andò sempre più a farsi ristretto e se per un pezzo i pastori, in inverno, scesero colle greggi al piano, e se tuttavia vi scendono anche quà nel Veneto, lo fanno in onta alle proteste e ai lamenti degli agricoltori i quali continuamente invocano provvedimenti contro i danni possibili delle greggi stesse. Siccome, è giocoforza dirlo, i pastori in genere anzichè usare del pascolo sulle stoppie con moderazione ed onestà, sovente fecero d'ogni erba fascio e permisero ai loro animali di devastare le colture vicine e le piantagioni, così quà rimase, nelle nostre popolazioni rurali, un sacro orrore per le pecore fino al punto che certi proprietari impedirono e impediscono tuttavia ai propri coloni di tenere anche una pecora soltanto.

Coi sistemi attuali di coltura, colla divisione di beni comunali e loro dissodamento, l'industria dell'allevamento della pecora nel Veneto subì una diminuzione, ed i grandi greggi transumanti dovettero poco a poco decimarsi e dar luogo a piccoli greggi, stazionari in gran parte o semi stazionari considerandosi per tali quei gruppi d'animali, ordinariamente poco numerosi, che durante la stagione estiva vengono dati *a fida* per utilizzare le *malghe* come avviene, per esempio, nei paesi attorno del Monte Cavallo.

Questa condizione di cose non si è solo verificata nel Veneto e nel resto d'Italia, ove vediamo tuttodì la pecora respinta anche dal Tavoliere di Puglia che va poco a poco trasformandosi in un ampio vigneto, ma altresì in tutti i paesi d'Europa nei quali, col progresso civile e coll'incremento numerico delle popolazioni, molti dei pascoli naturali e delle terre o riposo e maggese furon di necessità ridotte a più attiva coltura, e così l'industria prima lucrosissima delle lane ottenute a basso costo pel pascolo transumante, divenne a poco a poco meno redditiva eppoi addirittura passiva, specialmente dopo l'invasione dei mercati operata dalle lane coloniali ottenuto a bassissimo prezzo di produzione e fin da principio offerte a prezzi relativamente vili.

Le statistiche europee segnarono generalmente in questi ultimi anni una diminuzione sensibile nella forza numerica della popolazione ovina per cui a prima giunta si sarebbe autorizzati a proclamare il decadimento di tal produzione, e a dar licenza ai pessimisti di segnare sul calendario il giorno in cui l'ultima pecora sarebbe rimasta nelle campagne europee. Se non chè le indagini scrupolose fatte in proposito rivelarono che la diminuzione degli ovini è più apparente, nella generalità di casi, che reale poichè se minore ora è il numero dei capi, maggiore è il peso di ciascun capo e nel sottosopra la massa di tonnellate rappresentante il peso complessivo delle diverse popolazioni ovine, lungi dall'esser diminuita, è invece piuttosto accresciuta. Quindi si vede che gli allevatori volsero i loro sforzi industriali ad ottenere un maggior peso nelle loro pecore, poco curandone il numero; e si vede altresì che l'industria ha mutato indirizzo e non ambisce più a produr lana soltanto, come per lo passato, ma sibbene, e come merce principale, carne grassa.

Di più l'industria stessa della produzione della carne pone per necessità che gli animali soggiornino poco nel gregge, e mentre col vecchio sistema pastorale un capo ovino si teneva a prodotto per anni molti, ora invece, dove la pastorizia subì la su citata trasformazione, una bestia resta al gregge tutto al più fino a che non ha compiuto l'accrescimento del proprio corpo. E questi frequenti cambiamenti portano, ognun lo intende, una nuova apparenza di diminuzione nell'allevamento ovino.

A nutrire poi questa maggior massa di carne, non essendo nè acconci nè bastevoli i pascoli naturali, si chiamò in aiuto la produzione foraggiera artificiale, e così si ridusse la prima e più caratteristica industria agraria estensiva, l'allevamento ovino, a industria intensiva, annessa, connessa, e intimamente collegata all'azienda rurale.

L'Italia non prese fin qui parte attiva a questa trasformazione, e se negli ultimi anni vide pur essa diminuire di numero la sua popolazione ovina, non potè a sua volta vantare incremento nel di lei peso totale. Produttrice di lana la nostra pastorizia, fu colta dalla concorrenza coloniale quando appunto stava occupandosi di

migliorarne la natura colla introduzione del sangue *merino*, talchè dovette arrestarsi sull' incominciar del lavoro. Il danno del rinvilimento delle lane però, giova dirlo, non fu per noi così sentito come per gli altri paesi d' Europa, giacchè le nostre lane, che sui mercati erano classate come *mezzane* e *ordinarie*, subirono effettivamente minore diminuzione di prezzo colla scala che segue: per le lane dell' alta Italia (già fino dai primi anni del secolo generalmente migliorate dal merino), il 30 per cento; per quelle dell' Italia centrale, il 16 per cento; e per quelle meridionali il 10 per cento, e quindi la diminuzione minore fu sentita dalle varietà meridionali, in genere più grossolane. E tale miracolo è dovuto a due fatti e cioè: 1° che gli allevatori coloniali spiegano la loro industria sui *merini* o loro derivati e quindi sono produttori di lane fini di cui aumentarono notevolmente l'*offerta* sul mercato mondiale, in confronto di quella delle lane grossolane la cui produzione rimasta quasi stazionaria; 2° che i perfezionamenti apportati nei processi di tessitura della lana rendono in oggi possibile ai fabbricanti utilizzare anche lane grossolane per tessuti fini. Aggiungi che la moda in oggi domanda panni speciali, alla cui formazione occorrono appunto lane grossolane e di lungo filo.

Del resto la produzione delle lane in Italia non arrivò mai a coprire i bisogni locali e di fronte ad una importazione che equivale a venticinque milioni di lire, sta una esportazione di forse tre milioni e mezzo, senza contare anche il forte tributo che l' Italia paga all' estero per le manifatture in lana di cui abbisogna. Invece si fa una discreta esportazione di ovini da macello, la quale se nel decennio 1872 - 81 dette una media di 224,506 capi, quella crebbe notevolmente nel 1882 e massimamente nel 1883 elevandosi a capi 262,000 circa, per poi sensibilmente discendere negli anni successivi, pur rimanendo però relativamente notevole. E la causa del ribassamento deve ricercarsi negli aumentati dazi d' ingresso in Francia ove era ed è lo sbocco principale della nostra produzione, stando il numero dei capi importati in quella nazione, a quelli complessivamente inviati in Austria e in Svizzera, come 9:1.

Ragioni di opportunità e il minor costo dei viaggi fanno sì che l' esportazione degli ovini sia in gran parte sostenuta dai greggi dell' alta Italia. Nel 1884, non ostante che la esportazione italiana fosse già ribassata, io potei constatare che dal solo Friuli partivano per la Francia 13,000 capi ovini, ed anche oggi il commercio, non ostante i dazi, potrebbe esserne attivo, se invece di disporre d' ovini di taglia mediocre se ne avessero di grande taglia e peso; e se le società ferroviarie, anzichè speculare con mezzi piccini nel monopolio dei trasporti, ne facilitassero l' uso rendendoli più propri, più economici e più sicuri; e se angariassero meno, meno disusgtandoli, i negozianti. Con tutto ciò, spingendo la produzione della carne ovina, certe ambite facilitazioni di smercio dovranno di necessità venire mentre è anche sperabile che l' attuale guerra doganale non si perpetui, tanto più che ormai i fatti stessi dimostrano che anche per la Francia, che la promosse, le conseguenze della lotta non arridono sicuro. Eppoi se ora il nostro maggior commercio di ovini trova sfogo in Francia, non vuol dir mica che sia desso il solo paese d' Europa che importa ovini! Stabilendo anzi il bilancio fra le nazioni importatrici e quelle esportatrici si ha:

Nazioni che importano			
Inghilterra.	capi	1,000,000	
Francia . .	»	1,000,000	
Svizzera . .	»	20,000	
Austria . .	»	700,000	
		2.720.000	

Nazioni che esportano		
Germania .	capi	1,000,000
Italia . . .	»	150,000
Russia, Ungheria, Rumenia, Turchia .	»	1,570,000
		2,720,000

da ciò si vede che l' Italia migliorando la sua produzione di carne ovina potrebbe far concorrenza alla Russia, alla Rumenia, alla Turchia ecc., contendendo loro maggior porzione del mercato europeo.

Nè deve neppure porsi in dubbio che l' aumentata e migliorata produzione delle carni ovine non abbia ad accrescerne il consumo anche all' interno del paese, mentre

non può a meno di riconoscersi che oggi in Italia di tali carni si fa poco uso, e per dirne una, delle città del Veneto è la sola Venezia che ne consuma assai. E aggiungasi anche che mentre da noi la carne ovina al dì d'oggi vale in beccheria sole lire 1.35 la migliore, sui mercati francesi eguaglia e supera anche il valore della carne di bue, cioè va fino a lire 2.40 il chilogramma. Ne da noi può esser diversamente quando si consideri che tenendosi le pecore precipuamente per la lana e per il latte, le si vendono vecchie e nemmeno bene ingrassate, anche per la difficoltà con cui le razze nostrali fan carne e prendon grasso; ovvero le si vendono immature allo stato di agnelli che quà, nel Friuli specialmente, incontrano poco il gusto dei consumatori. Nell'anno decorso gli agnelli valevano appena lire 2 ciascuno, eppure i nostri campagnoli preferivano mangiar sardine! Se però si ponesse molta limitazione nell'uso del prodotto ordinariamente scarso del latte, se li agnelli si allevassero per venderli come castrati o come pecore giovani e per di più se ci si adoperasse ad aumentare e migliorare la produzione carnea dei nostri greggi, in modo che la carne ne fosse più abbondante, sapida e gentile al gusto, certamente l'uso della carne ovina si diffonderebbe maggiormente anche in Italia.

La produzione del latte di pecora non è favorevole industria che in circostanze assai eccezionali. In via ordinaria la pecora da latte, specialmente di certe razze, dà lana più scadente ed in minor quantità e senza bisogno di tante dimostrazioni, questo fatto ogni pratico lo può confermare. D'altronde l'utilizzazione del latte implica la vendita dell'agnello immaturo e questa è anche un' altra causa di perdita; cosicchè al chiuder dei conti è facile rilevare che, tirate le somme del dare e quelle dell'avere, la bilancia trabocca dalla parte del primo. La produzione della carne matura, invece non menoma quella della lana ma anzi ottenendosi a studio individui più *precoci*, cioè adatti ad acquistare una maggior corporatura in tempo più breve, si ha un maggiore allungamento della lana e quindi, a parità di tempo, un prodotto maggiore. Riflettasi poi che la maggior superficie offerta dalla pelle di un animale più corpulento, dà naturalmente una copia maggiore di lana. Come si vede dunque, negli ovini, la produzione della carne e quella della lana vanno sempre d'accordo come pane e cacio, e se si dirà, che in general parlando, le grosse pecore da carne hanno lana di titolo mezzano od anche grossolano, è facile anche ricordare che in oggi sul mercato questo difetto ha molta minore importanza d'una volta. La maggior quantità può sovente compensare la qualità più scadente, e questa maggior quantità di lana la si ha di sicuro, lo ripetiamo, coll'accrescersi della taglia dell'animale. Quando un secolo fa da re Luigi XVI, fu impiantato il celebre ovile di Rambouillet, i merini ivi importati non davano che chilogrammi 2 di lana sporca per capo, ed eran di piccola taglia. In oggi però che dopo un secolo di razionale allevamento hanno quei montoni raggiunto anche il peso di un quintale, danno da 5 a 6 chilogrammi di lana.

Io non nego che vi possano esser località nelle quali la produzione della lana possa tuttavia esser lucrosa industria, ma certo il numero di queste va gradatamente scemando anche per l'accresciuto numero delle vie di comunicazione che portano l'attività agraria e la coltura intensiva in terre, che prima non potevano essere utilizzate che col sistema pastorale. E nel Veneto stesso queste località sono molto poche se si riflette che le stesse nostre *malghe* sono altrimenti utilizzate che colle pecore, e cioè colle vacche, nei luogi relativamente più facili, e colle capre lattifere nei luoghi più accidentati e sterili.

Cacciata mano mano dai luoghi dove viveva tranquilla e vagabonda, pur contentandosi d'un cibo sovente scarso e poco succolento, a condizione che ad essa poco fosse domandato, la pecora deve ridursi nell'azienda rurale apparecchiandosi a dare più copioso prodotto di carne e di lana e a fornire l'azienda stessa di buon concime, a condizione che a sua volta l'azienda le offra cibi abbondanti alla portata dell'ovile, e di buona qualità. Con questo solo mezzo essa potrà altresì dar modo al produttore di continuare l'allevamento non risentendo la concorrenza delle colonie, perchè se a queste è facile mandare le lane dei propri greggi in Europa non è loro egualmente sempre e sempre economicamente consentito di spedirne le carni.

La pecora stazionaria raccolta in piccoli greggi nelle aziende rurali gioverà alle aziende stesse per l'utilizzazione di quelle pasture che le vacche e gli altri animali

non utilizzano, pel pascolo sui prati dopo tagliato il fieno, per l'utilizzazione delle erbe raccattatricie, e quindi della mano d'opera dei giovanetti, delle donne e di tutti coloro che nell'azienda non possono essere sottoposti a gran lavoro. La pecora fatta convenientemente stabbiare potrà fecondare le terre di collina a coltura arborea ed arbustiva evitando i costosi trasporti di concimi ora necessari, e finalmente potrà fornire ai villaggi, ove, attesa la deficienza di popolazione, non sono possibili le macellerie di carni bovine, carne matura, saporita e salubre. Così avvenne ovunque le condizioni del sistema pastorale vennero meno per dar luogo all'allevamento intensivo, e così avverrà e sarà bene che avvenga anche in Italia; vinta che sarà la repugnanza esagerata, anzi ingiustificata, che in molti siti si ha di tener la pecora nei luoghi coltivati.

Per le provincie venete, se nei tempi andati fuvvi diminuzione nella popolazione ovina causa, come ho già detto, la limitata libertà del pascolo, il rendersi più attiva la coltura e la divisione e successivo dissodamento dei pascoli comunali, gli ultimi censimenti nel complesso indicarono stazionarietà. Infatti confrontando i resultati dei censimenti 1875 e 1881 si hanno i seguenti resultati:

Provincie	Censimento 1875	Censimento 1881	In più	In meno
Belluno	52,393	61,559	9,166	—
Padova	30,551	25,719	—	4,832
Rovigo	8,569	4,330	—	4,239
Treviso	61,754	67,684	5,930	—
Udine	64,767	81,444	16,677	—
Venezia	23,839	18,422	—	5,417
Verona	44,006	42,065	—	1,941
Vicenza	68,229	67,358	—	871
Totale	354,108	368,581	31,773	17,300

Aumenti . . . . . N. 31,773
Diminuzioni . . . „ 17,300

Aumento effettivo N. 14,473 capi

Considerando però che il censimento 1881 fu fatto nel febbraio, è a ritenersi che l'aumento di capi sia attribuibile al conteggio degli agnellini da poco nati e destinati in gran parte alla pronta vendita, epperciò può ritenersi che fra i due censimenti il numero degli ovini esistenti nella regione sia rimasto pressochè invariato; e tutto ci porta a credere che anche dal 1881 a tutt'oggi una grande oscillazione non sia avvenuta nel numero degli ovini del Veneto.

Nelle provincie Venete sono tre i metodi di allevamento della pecora e cioè, quello del pascolo transumante, quello della stabulazione invernale con monticazione estiva, e quello della stabulazione assoluta con solo pascolo sulle stoppie, sui falciati ecc.

Il primo sistema si trova praticato principalmente sui monti del Vicentino e del Bellunese, i cui pastori menano a svernare i greggi nelle pianure del Polesine, nel basso Veronese, in quel di Venezia e via dicendo.

Questo metodo d'allevamento però accenna a diminuire.

Il secondo metodo è seguito in tutte le località non molto distante dalle malghe alpine in cui speciali imprenditori tolgono *a fida* i piccoli greggi dei piccoli proprietari dei paesi pedemontani, recandoli a passare l'estate sulle malghe affittate.

Il terzo sistema finalmente è dominante nelle pianure e colline del Friuli, della provincia di Padova e di quelle di Treviso, Venezia, Vicenza e Verona. I greggi che che pascolano nell'inverno nella pianura del Polesine sono transumanti e vengono

come ho già detto dalle alte provincie Venete e anche dal Modenese, mentre nella provincia di Rovigo l' allevamento paesano della pecora è insignificante.

Come si vede, mentre i greggi transumanti sono destinati a sparire dai sistemi economici del paese per la continua opposizione che fanno e spesso giustamente gli agricoltori del piano, come già furon notevolmente diminuiti dall'abolizione delle servitù di pascolo, perdureranno quelli piccoli, talvolta piccolissimi, unico patrimonio dei poveri *sottani*, che si giovano della monticazione estiva o che vivono stazionari sul podere colonico, e pei quali è irragionevole l' opposizione di quei proprietari che non vorrebbero veder pecore sui fondi coltivati, mentre i danni eventuali di quelle piccole mandre possono essere prevenuti ed ovviati dall'attenzione di chi ha cura di guidar gli animali al pascolo, e gli abusi possono esser facilmente repressi da regole opportune di polizia rurale, rigorosamente applicate.

Ho detto altrove che un piccolo gregge nel podere colonico dà modo di utilizzare e foraggio e mano d' opera che andrebbero altrimenti inutilizzati, ed aggiungo che le poche percore poderali offrono alla famiglia colonica la lana necessaria per l' uso domestico.

Il prodotto autunnale di certi prati delle Venete provincie, conviene meglio che sia utilizzato col pascolo degli animali anzichè affienato, ed infatti mandansi le vacche ordinariamente a farne profitto. Ma è risaputo che le vacche non mangiano le erbe troppo corte che son bene utilizzate invece dalle pecore, nè è a seguirsi il pregiudizio che il dente delle pecore sia fatale alla ulteriore vegetazione delle erbe, mentre, anche senza ricorrere alle sperienze fatte in principio del secolo da Dandolo e da altri, basta il semplice buon senso e la pratica ragionata dei campi per dimostrare che ciò non sussiste. Col pascolo dei piccoli greggi si utilizzano i cigli dei fossi, i boschetti di acacia, le stoppie delle varie colture, nonchè si dà un utile impiego alle erbe raccaticcie dei vignati e delle colture stimolando anche gli agricoltori a mantenere la nettezza nei campi che qua nel Veneto pur troppo sono infestati assai dalle erbaccie. Finalmente i piccoli greggi sono ottimi utilizzatori delle foglie e delle rappette di alberi ai tempi opportuni raccolte, disseccate o altrimente conservate come praticano i veronesi i quali, colla cosidetta *graspatura*, diedero forse il primo esempio d' infossamento di foraggi. Ben inteso che questi alimenti non debbono essere esclusivi pei greggi stazionari, ma debbono solo formare il sostrato della loro nutrizione, dovendo poi esser questa completata da buoni foraggi e da pascoli artificiali onde avere dal greggie più copiosi prodotti.

In altro Congresso di allevatori veneti fu dal dott. Nuvoletti dimostrata come potrebbersi l'ingrassamento degli ovini utilizzare i prati *salsi* dell' Estuario.

I piccoli greggi, lo ripetiamo, danno modo di utillizzare una mano d'opera che altrimenti andrebbe perduta. I ragazzi, le fanciulle, i vecchi possono impiegare il loro tempo nella cura del pascolo.

Una fanciulla destra e volonterosa, od una donna di forza comune, possono raccogliere in in una giornata da 80 a 90 chilogrammi di erbe selvatiche, e tutti sanno che nelle famiglie dei nostri poveri *sottani* la donna di casa in tempo brevissimo va a far l'erba pel proprio greggie composto sovente di due o tre pecore soltanto.

La lana ottenuta, poi, impiega le donne specialmente nella stagione invernale nelle varie operazioni di lavatura e filatura, e colle lane casareccie possono i nostri villici fare tessere in casa quelle *mezze lane* che ora pur troppo vanno in disuso perchè l'invadente lusso le vuol sostituite da panni comprati in bottega e non sempre pagati a contanti, ma spesso a *respiro* e a condizioni gravose, e sempre di poca durata non ostante la più gradevole apparenza.

L' esistenza quindi dei piccoli greggi stazionari, od almeno *monticanti* dev'essere riguardata, parmi, con occhio begnino ed anzi può giovare lo estendere tal pratica agricola anche maggiormente di quello che ora non si faccia nelle aziende rurali del Veneto.

Ne da quanto abbiamo detto ci sembra debba porsi il dubbio la scelta dell' indirizzo da darsi a questi allevamenti in riguardo alla specie dei prodotti da essi desiderati: produzione di *carne e lana da pettine in prima linea riservando alla produzione del latte un posto secondario.*

Fra le diverse razze venete primeggia certamente la *Padovana* già favorevolmente conosciuta anche all'estero e che si ritiene derivata dall'incrocio del *merinos* colla pecora *Bergamasca* con cui ha analogia. Altre pregevoli varietà di pecore pure si ritengono essere la *Bellunese* di *Lamon* e la *Feltrina*, per tacere di altre di cui una parte non sono che il derivato del tramescolamento o della degenerazione dell'una o dell'altra delle citate varietà. Nel riguardo però della specializzazione colla produzione della carne e della lana lunga, parmi che le citate varietà non soddisfino nel modo migliore, attesa la speciale costituzione dello scheletro e le mancanti particolari attitudini.

Perciò senza esitare non posso a meno di raccomandare il *miglioramento relativo* di queste popolazioni ovine quando si abbia l'intento, da me ritenuto utile, di farne produttrici di carne e lana da pettine.

E fra i due sistemi comunemente usati di migliorare le razze cioè la *selezione* e l'*incrociamento*, io sarei per proporre quest'ultimo comechè più sollecito. È vero che la selezione è in se stesso un metodo più sicuro, ma è lungo assai tanto più che per molte delle nostre varietà ovine si tratterebbe di modificare profondamente la struttura e le attitudini. A chi mi dice poi che il metodo della selezione è più economico risponderò che Bakwell, Colling, e molti altri illustri creatori di razze si rovinarono finanziariamente nell'impresa non ostante i sussidi avuti dal Governo Brittanico e l'alto prezzo a cui vendettero i primi prodotti *riusciti* della selezione.

L'Inghilterra ci offre razze pregevolissime per carne, munite di lana se non fina, buona e lunga e che potrebbero senz'altro introdursi fra noi importando i riproduttori maschi e femmine; ma temo che dette razze non sieno, senza cure speciali, adattabili facilmente ai nostri climi variabili, alle nostre afe sciroccali alle nostre *bore* secche e taglienti; ma credo anche che introducendo i maschi di quelle razze o di altre ritenute per più adatte, e accoppiandoli alle nostre pecore per alcune successive generazioni, continuando poi la riproduzione per meticciamento, escludendo gli individui *deviati* e accompagnando il tutto da una alimentazione intensiva, si potrebbero creare dei buoni tipi nostrani di ovini da carne e da lana lunga idonei a darci copiosi prodotti.

E la mia asserzione non è del tutto gratuita mentre trova riscontro nelle prove già da me, e da vari anni, intraprese nell'azienda rurale della R. Scuola di agricoltura di Pozzuolo, incrociando gli arieti Cottswold colle pecore friulane, di mezzana taglia.

Trattandosi di pecore a cranio dolicocefalo quali sono le nostre friulane, scelsi come miglioratore l'ariete Cotts-wold come quello che oltre presentare tale qualità e godere le attitudini di un eccellente animale da carne e da lana lunga, presentava a mio avviso minori dissimiglianze dei riproduttori d'altre razze precoci colla razza da migliorare. I risultati fin qui ottenuti sono buoni e i prodotti dell'incrocio, cominciato verso il 1883, raggiunsero e raggiungono i 100 chilogrammi di peso vivo dando anche oltre 5 chilogrammi di lana, la quale, conservando in generale tutta la finezza di quella delle pecore nostrali, ne ha raddoppiata la lunghezza per l'influenza del riproduttore. I meticci son rustici e poco delicati nel mangiare; le pecore sono sufficientemente sviluppate e buone fattrici. Non provai mai l'adattabilità di questi meticci alla *monticazione*; però ve li ritengo adatti attesa la loro vigorìa e vivacità.

Del resto io, citando le prove da me eseguite non ho inteso citare la Cotts-wold come unica miglioratrice possibile di tutte le razze Venete ed in tutte le condizioni di luogo. Converrà che sieno fatti studi speciali e prove diverse coi diversi riproduttori speciali ritenuti *a priori* più adatti al miglioramento: ma una volta appurata questa respettiva idoneità, converrà pure che gli allevatori veneti non esitino ad intraprendere la migliorìa.

In alcune provincie venete, ed in questa di Udine in specie, il miglioramento bovino ebbe in questi ultimi anni notevole incremento con resultati davvero rimarchevolissimi per la loro bontà. Le amministrazioni provinciali, tanto direttamente che per mezzo di Commissioni delegate, cooperarono efficacemente alla buona riuscita di tali imprese, talchè non è disperabile che la stessa cooperazione possa ottenersi anche in riguardo al miglioramento del bestiame ovino nel senso già da me inteso, se il voto dei colleghi del Congresso appoggerà le idee del relatore.

Anche il r. Governo, sempre sollecitò ad aiutare ogni immegliamento economico, potrà concorrere allo sviluppo dell'opera utilissima colla istituzione presso le Scuole agrarie del Veneto e presso i Comizi agrari, di stazioni di monta ovina come fece per altre regioni, alle quali stazioni spetterebbe appunto lo studio della scelta delle razze miglioratrici dopo iniziate le prove.

I Comizi agrari poi dovrebbero fare di tutto sia con premi, sia con mezzi anche più diretti, acciocchè dagli agricoltori veneti fosse compresa e apprezzata l'importanza del miglioramento degli ovini e del loro allevamento nell'azienda rurale ed anche nel piccolo podere colonico.

Nella speranza che gli onorevoli colleghi sieno persuasi di quanto ho avuto Loro l'onore di esporre, sottopongo all'approvazione del Congresso il seguente ordine del giorno:

L'XI° Congresso degli allevatori di bestiame in Cividale;

Ritenuta la utilità di provvedere ad un più razionale indirizzo nell'allevamento ovino nella regione, nel senso di formare maggior numero di piccoli greggi presso i poderi e le aziende rurali; collo scopo di utilizzare molti prodotti trascurati delle terre e molta mano d'opera negletta, e di produrre carne fina e lana lunga, delibera:

1. Che sieno fatte premure alle Amministrazioni provinciali della regione e segnatamente a quelle di Belluno, Udine, Treviso, Vicenza, Padova e Verona, perchè cooperino il miglioramento degli ovini nelle rispettive Provincie, con mezzi analoghi a quelli già posti in uso, pel miglioramento dei bovini a Udine e altrove.

2. Che sieno fatte premure al r. Governo per l'impianto di stazioni di monta ovina presso le istituzioni agrarie della regione.

3. Che sieno invitati i Comizi e le Associazioni agrarie della regione a promuovere ed incoraggiare l'allevamento degli ovini da carne, riuniti in piccole greggi poderali, sia con premiazioni, sia colla diffusione d'istruzioni popolari, sia col far tenere conferenze nei centri agricoli meglio opportuni, sia con qualunque altro mezzo efficace.

Prof. Luigi Petri

CAMPI DI ESPERIENZA IN FRIULI

Ill.mo Sig. Presidente
Dall'Associazione Agraria Friulana
Udine

Ho il pregio di riferire alla S. V. intorno alle esperienze sulla concimazione dell'avena ordinatemi con riv. Nota 165 in data 22 febbraio 1888.

Causa la pioggia insistente, che non permise la lavoratura a tempo opportuno dei terreni compatti, quali sono quelli della località in cui venne eseguito l'esperimento in parola, non mi fu possibile seguire esattamente le indicazioni del foglio d'istruzione per quanto riguarda la scelta del terreno e la disposizione delle parcelle, nè potei, per la medesima ragione, attenermi alle norme razionali d'agricoltura relative all'epoca più propizia per la semina.

Tuttavia spero che le varianti fatte, e che ora verrò dimostrando, non sieno tali da compromettere l'utilità dell'esperimento.

Scelta del terreno. Non avendo potuto praticare l'aratura invernale all'appezzamento predestinato agli esperimenti, credetti bene abbandonarla, convinto che la lavoratura del suolo abbia grandissima influenza sulla efficacia delle differenti materie concimanti.

Scelsi quindi altro terreno di natura argillo-sabbioso avente le condizioni richieste nel foglio d'istruzione succitato, il quale terreno era già stato arato in autunno alla profondità di cm. 22 circa.

La coltura precedente a quella dell'esperimento fu pure avena concimata con stallatico in ragione di m. c. 30 all'Ettaro.

Tale coltura succedeva al granoturco non concimato.

Stante la disposizione altimetrica del suolo ho dovuto disporre le parcelle, anzichè in liste lunghe, nel seguente modo:

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10

Semina, concimazione e lavori relativi. — Il tempo piovoso ritardò lo spargimento del concime e della semente sino al 25 d'aprile, epoca in cui ordinariamente non si semina più avena in questa località.

L'operazione si potè effettuare conformemente alle istruzioni impartite; il terreno però era un po' troppo umido.

Raccolta. — Il giorno 12 agosto venne raccolta l'avena. La mietitura si eseguì di mattina lasciando poscia per l'intera giornata il prodotto al sole; indi legato a manipoli se ne formò una bica per ogni singola parcella.

Dopo cinque giorni si diede mano alla trebbiatura ed alla pesatura ed io stesso volli sorvegliare queste delicatissime operazioni onde togliere il pericolo di errori.

Il prodotto di ciascuna parcella venne trasportato separatamente sull' aia di mattoni facendo viaggiare il carro tante volte quante erano le parcelle.

Così pure la trebbiatura, (eseguita con il correggiato) la pesatura e la misurazione furono praticate consecutivamente al prodotto di ciascuna parcella e per ordine di numero, di mano in mano che veniva trasportato dal campo.

Osservazioni. — La germinazione dell'avena seminata, rescì uniforme e pronta in tutte dieci le parcelle, e circa otto giorni dopo spuntate le piantine s'incominciò a colpo d'occhio a differenziare l'effetto dei diversi concimi, specialmente dei più azotati. Giunta l'avena all'altezza di centimetri 30 circa fu invasa da grande quantità d'erba che sorpassò in altezza l'avena stessa in modo da recarle danno.

Essendo sparsa la semente alla volata non fu possibile la sarchiatura, nè si potè ricorrere alla scerbatura a mano stante il terreno umido.

Sopravennero poi, in aggiunta a tanti malanni, venti impetuosi seguiti da pioggia i quali distesero l'avena al suolo ed in modo tale che non si potè più rialzare.

La maturazione avvenne quindi assai diseguale, molto più che alla formazione del grano cadde un po' di grandine arrecando un danno del 15 per cento.

È a notarsi che l'allettamento dell'avena avvenne in tutte le parcelle, sicchè non lo si può attribuire, nemmeno in parte, alla concimazione.

Nella seguente tavola espongo la quantità del prodotto ricavato:

Numero delle parcelle	Acido fosforico di perfosfato	Potassa del cloruro potassico	Azoto del perfosfato	Azoto di nitrato di soda	Produzione per 200 metri quadrati			Prodotto per Ettaro		Peso di un Ettolitro
					Grano	Grano	Paglia	Grano	Paglia	
	Chilogrammi per Ettaro				Cg.	Litri	Chilogrammi			
1ª	—	—	—	—	24.40	60.50	30.—	12.20	15.—	40.33
2ª	70	50	5	—	28.40	70.—	30.—	14.20	15.50	40.57
3ª	70	50	5	20	29.20	76.—	43.8	14.60	21.90	38.42
4ª	70	50	5	25	35.80	88.—	47.8	17.90	23.90	40.68
5ª	70	50	5	40	38.20	93.—	50.—	19.10	25.—	39.—
6ª	70	50	5	65	42.40	113.—	58.2	21.20	29.10	37.50
7ª	70	—	5	45	37.60	101.—	48.—	18.80	24.—	37.20
8ª	70	25	5	45	34.40	90.5	43.8	17.20	21.90	38.—
9ª	70	50	5	45	37.—	95.5	48.—	18.50	24.—	38.70
10ª	70	75	5	45	38.—	98.—	49.2	19.—	24.60	38.70

Alle quantità di grano prodotto rimane da aggiungersi il 15 per cento quale danno arrecato dalla grandine.

Paradiso, 7 settembre 1888. ANDREA CARATTI

Onorevole Presidenza dell'Associazione agraria friulana.

Ho l'onore di partecipare a codesta onorevole Presidenza, i risultati ottenuti dall'esperimento sull'avena, che ebbi incarico di fare.

L'avena fu seminata il giorno 10 marzo in un appezzamento facente parte della braida di casa, il cui terreno è argilloso calcare, con sottosuolo ghiaioso. L'anno precedente l'appezzamento era stato coltivato a frumento e cinquantino, entrambi concimati.

Trattandosi di esperimentare i soli con-

cimi, la lavorazione ho voluto farla alla moda del paese, usando però d' un aratro ad ale di ferro, che volta molto bene la zolla di terra e che mi dà anche una soddisfacente profondità.

Compiuta l' aratura il giorno 10 marzo, con tempo umidissimo, anzi nebbioso, feci spargere i concimi sulle nove particelle, avendone però prima sminuzzate le parti grosse. Il concime fu ricoperto con un rincalzatore. Poi feci spargere uniformemente l' avena ricoprendola con una leggera erpicatura.

La nascita dell' avena, causa il periodo di pioggie che seguì la semina, fu alquanto ritardata, e non fu che il giorno 23 marzo ch'essa cominciò a spuntare, e da lì a tre giorni era nata completamente.

In seguito l' avena, causa la siccità sopravvenuta all' epoca dei bachi, rimase quasi stazionaria e dava a temere un prodotto molto scarso; ma alle prime pioggie riprese vigore e in breve presentò un bellissimo aspetto. Malgrado però le più attente osservazioni non si conosceva differenza da parcella a parcella, eccetto forse nella parcella senza concimazione, nella quale fin da principio l' avena ebbe sempre miglior aspetto di tutte le altre.

S' approssimava la maturità dell' avena, quando fu colpita dalla grandine, il giorno 21 luglio; grandine che, a mio giudizio, portò via un terzo del prodotto.

Finalmente, matura l' avena, la feci mietere il 27 luglio.

Debbo però notare che l' avena maturò molto irregolarmente e c' erano spighe mature già dieci o dodici giorni prima della mietitura. Dopo otto giorni la feci battere ed ottenni i seguenti risultati numerici:

Parcella										
Parcella	1ª senza concime.	Grani	Cg.	38.3	paglia	Cg.	61.0	per ettaro avena	Qt. 19.15	paglia Qt. 30.50
»	2ª	»	»	33.0	»	»	49.0	»	» 16.50	» » 24.50
»	3ª	»	»	31.0	»	»	47.5	»	» 15.50	» » 23.75
»	4ª	»	»	34.4	»	»	48.5	»	» 17.20	» » 24.25
»	5ª	»	»	33.5	»	»	47.5	»	» 16.75	» » 23.75
»	6ª	»	»	32.5	»	»	48.0	»	» 16.25	» » 24.00
»	7ª	»	»	31.0	»	»	50.0	»	» 15.50	» » 25.00
»	8ª	»	»	35.2	»	»	48.3	»	» 17.60	» » 24.15
»	9ª	»	»	33.5	»	»	51.0	»	» 16.75	» » 25.50
»	10ª	»	»	34.0	»	»	54.6	»	» 17.00	» » 27.30

Totale avena Cg. 336.4 Paglia Cg. 505.4

Cividale, 12 settembre 1888.

FRANCESCO COCEANI

Campi d'esperienza nelle aziende del senatore Pecile in San Giorgio della Richinvelda e Fagagna.

Mi pregio di comunicare a codesta Presidenza i risultati delle esperienze eseguite sull' avena, dietro le prescrizioni del Comitato degli acquisti, nelle aziende del signor senatore Pecile in San Giorgio della Richinvelda ed in Fagagna.

I.

Campo d'esperienza di San Giorgio.

Il campo d'esperienza, scelto fra quelli affittati a coloni, era stato per due anni precedenti seminato a grano turco e coltivato con una ordinaria quantità di stallatico. Esso rappresenta la qualità media dei terreni di questi luoghi. È calcare argilloso, assai profondo, con sottosuolo analogo allo strato arabile. Le condizioni di fertilità si presumevano uniformi.

Venne lavorato attenendosi strettamente alle prescrizioni date dal Comitato.

La seminagione si fece ai 14 marzo in buone condizioni, prima delle grandi pioggie della scorsa primavera.

Il terreno fu diviso in quindici parcelle parallele, larghe metri 2 e lunghe 100; rigorosamente misurate e poste nel senso della lunghezza in direzione nord - sud.

Omettiamo per brevità le osservazioni fatte durante la vegetazione, perchè esse concordano coi risultati finali descritti nel seguente quadro.

Non mi fu dato osservare che qualcuna delle parcelle abbia avuto a soffrir danni per allettamento, nè per la ruggine, o per esser state attaccate da insetti od uccelli.

Le pioggie e la susseguente siccità in apparenza non influenzarono in modo diverso le singole parcelle. Assistei personalmente a tutte le operazioni eseguite sul campo.

La raccolta venne fatta con tutte le necessarie precauzioni e così pure la pesatura del grano e della paglia.

Il presente quadro riassume i risultati delle esperienze calcolati per ettaro:

Numero delle parcelle	Perfosfato d'ossa	Cloruro potassico	Nitrato sodico	Prodotto per ettaro in	
				Grano	Paglia
	per ettaro chilogrammi			Quintali	
1ª	—.—	—.—	—.—	8.—	10.50
2ª	466.6	97.0	—.—	11.50	15.50
3ª	466.6	97.0	133.3	20 50	30.90
4ª	466.6	97.0	166.6	20.60	30.80
5ª	466.6	97.0	266.6	22.10	33.—
6ª	466 6	97.0	433.3	27.—	39.—
7ª	466.6	—.—	300.0	22.60	33.80
8ª	466.6	48.5	300.0	20.—	30.50
9ª	466.6	97.0	300.0	21.20	29.40
10ª	466.6	146.0	300.0	21.50	31.—
11ª	—.—	97.0	333.3	18.30	23.50
12ª	133.3	97.0	326.6	23.20	31.40
13ª	266.6	97.0	316.6	26.—	34.50
14ª	399.9	97.0	306.6	21.40	29.50
15ª	533.3	97.0	296.6	23.—	29.—

II.

Campo d'esperienza di Fagagna.

Questo campo d'esperienza, posto sopra un terreno leggero un po' ghiajoso con sottosuolo permeabile, era ritenuto di qualità uniforme. I lavori di preparazione del suolo eguali a quelli del campo sperimentale di San Giorgio, non poterono esservi fatti con quella cura che fu usata nel precedente, perchè sopravvenute le pioggie si dovette approfittare dei brevi intervalli di buon tempo per eseguirli.

Il campo d'esperienza dovette dividersi in tre appezzamenti, di cui ciascuno veniva suddiviso in cinque parcelle parallele, tutte poste nel senso della lunghezza in direzione nord-sud.

La seminagione avvenne nel giorno 4 aprile.

Durante la vegetazione si poterono osservare alcune ineguaglianze evidentemente dipendenti da poca uniformità nel terreno.

Inoltre qualche traccia di allettamento nella parcella n. 6ª, non però tale da pregiudicare la qualità o quantità del raccolto.

Le parcelle n. 14ª e 15ª furono pure leggermente danneggiate dai passeri.

Diamo i risultati delle esperienze calcolati per ettaro nel seguente:

Numero delle parcelle	Perfosfato d'ossa	Cloruro potassico	Nitrato sodico	Prodotto per ettaro in	
				Grano	Paglia
	per ettaro chilogrammi			Quintali	
1ª	—.—	—.—	—.—	11.30	13.55
2ª	466.6	97.0	—.—	13.55	15.55
3ª	466.6	97.0	133.3	19.80	22.50
4ª	466.6	97.0	166.6	19.55	20.90
5ª	466.6	97.0	266 6	19.40	22.65
6ª	466.6	97.0	433.3	23.80	29.85
7ª	466.6	—.—	300.0	22.80	26.60
8ª	466 6	48 5	300.0	22.55	25.80
9ª	466.6	97.0	300.0	21.90	26.15
10ª	466.6	146.0	300.0	24.90	27.—
11ª	—.—	97.0	333.3	23.40	24.45
12ª	133.3	97.0	326.6	23.65	25.75
13ª	266.6	97.0	316.6	25.30	28.90
14ª	399.9	97.0	306.6	23.80	26.40
15ª	533.3	97.0	296.6	22.85	26.75

Le sovraccennate esperienze erano state istituite allo scopo di ottenere un punto di partenza almeno approssimativo intorno ai bisogni in azoto, potassa, acido fosforico dei terreni delle diverse parti della nostra Provincia.

Dei risultati di qualche valore non si potranno ottenere senonchè analizzando tutte assieme le esperienze eseguite con identici criteri nei diversi luoghi, e sarebbe invero arrischiato il voler trarre delle conclusioni troppo assolute dai risultati sopra indicati.

Pel modo col quale le esperienze vennero istituite non riesce possibile alcun controllo intorno agli errori derivanti dalla diversa potenza produttrice del suolo nelle diverse parcelle, e questi errori possono essere tali da modificare completamente gli effetti delle concimazioni, per modo da rendere impossibile il cavare da essi delle pratiche conseguenze.

Per avere tale controllo sarebbe stato necessario ripetere le esperienze almeno tre volte, triplicando quindi il numero delle parcelle; o per lo meno si avrebbe dovuto moltiplicare il numero delle parcelle non concimate, onde potersi fare almeno un concetto approssimativo dei limiti degli errori a cui si andava incontro per le ineguaglianze del terreno, scoglio contro il quale vanno a naufragare gran parte delle esperienze in aperta campagna.

Tuttavia colla scorta di precedenti

osservazioni, mi permetterò di arrivare a qualche conclusione, che ho motivo di credere esatta.

Innanzi tutto nelle esperienze di San Giorgio, risulta evidente l'effetto veramente notevole dei concimi artificiali, specialmente dei concimi azotati e fosfatici. Circa la potassa i risultati contraddittori ottenuti non permettono alcuna conclusione (1).

Anche nell'azienda di Fagagna le esperienze non riescirono tali da rispondere in modo soddisfacente allo scopo per cui erano istituite.

Le sole deduzioni che da esse si possono fare a mio avviso, sono le seguenti:

L'azoto anche nelle terre di Fagagna agisce efficacemente, però con minor energia di quello che non faccia nelle terre di San Giorgio.

Nulla si può dire intorno all'azione della potassa. Invece è certo che l'acido fosforico agisce aumentando la produzione.

È anche probabile che la diminuzione del raccolto nelle parcelle 14ª e 15ª possa essere dovuta ad un eccesso di perfosfato. È noto infatti che specialmente nei terreni leggeri, un'esagerata concimazione con acido fosforico solubile, può produrre una depressione nella quantità del raccolto.

Le esperienze non sono sufficientemente controllate nell'esattezza dei loro risultati per poter da esse desumere con qualche sicurezza le proporzioni di materie fertilizzanti più opportune per ottenere i massimi raccolti nelle condizioni in cui vennero fatte. Però è lecito concludere che tanto a Fagagna che a San Giorgio, si possono forzare le concimazioni senza pericolo di allettamento.

Non oserei trarre delle deduzioni considerando le concimazioni sotto il punto di vista economico. Mi limiterò a presentare un quadro rappresentante in lire e centesimi il guadagno o la perdita di ciascuna parcella, calcolato per ettaro.

Forse dal confronto di molte esperienze eseguite nell'identico modo sarà possibile di dedurre qualche pratica conseguenza (2):

Parcella	Spesa per ettaro			Prodotto per ettaro			Rimanenza per ettaro	
				per			in	
	Lavori, seme e spese diverse	Concimi	Totale	grano a lire 13	paglia a lire 3	Totale	passivo	attivo
Numero	Lire							
1ª	189.—	—.—	189.—	104.—	31.50	135.50	53.50	
2ª	189.—	83.67	272.67	149.50	46.50	196.—	76.67	
3ª	189.—	122,32	311.32	266.50	92.70	359.20	.....	47.88
4ª	189.—	131.98	320.98	267.80	92.40	360.20	.....	39.22
5ª	189.—	160.98	349.98	287.30	99.—	386.30	.....	36.32
6ª	189.—	209.32	398.32	351.—	117.—	468.—	.....	69.68
7ª	189.—	148.12	337.12	293.80	101.40	395.20	.....	58.08
8ª	189.—	159.39	348.39	260.—	91.50	351.50	.....	3.11
9ª	189.—	170.67	359.67	275.60	88.20	363.80	.....	4.13
10ª	189.—	182.06	371.06	279.50	93.—	372.50	.....	1.44
11ª	189.—	119.20	308.20	237.90	70.50	308.40	.....	—.20
12ª	189.—	134.72	323.72	301.60	94.20	395.80	.....	72.08
13ª	189.—	149.28	338.28	338.—	103.50	441.50	.....	103.22
14ª	189.—	163.84	352.84	278.20	88.50	366.70	.....	13.86
15ª	189.—	180.12	369.12	299.—	87.—	386.—	.....	16.88

(1) Circa venti giorni prima della raccolta si seminò sul campo d'esperienza erba medica. Oggi sono abbastanza notevoli le differenze di vegetazione di tale foraggio nelle singole parcelle. Nei n. 1 e 11, il raccolto è nullo. Coll'aumentare dell'azoto e specialmente dell'acido fosforico, osservasi un notevole e progressivo miglioramento del foraggio. La parcella settima, senza potassa è coperta da medica discreta. Coll'aumento della potassa si osserva un graduale notevole aumento anche del foraggio. Da queste osservazioni si potrebbe desumere che in questi siti per la coltura della medica, sono indispensabili in prima linea l'acido fosforico, poi l'azoto e che la potassa se anche non indispensabile arreca notevole aumento di produzione.

(2) Nel conto colturale i singoli titoli di spesa furono computati come se si trattasse di una coltura ordinaria e non a norma della esecuzione sul campo sperimentale; su questo infatti sono occorso cure assai maggiori che necessariamente portarono un aumento di spesa. Ma tali cure minuziose non sono necessarie per le colture ordinarie.

Il dettaglio del conto colturale di un ettaro di avena sarebbe il seguente:

1.ª Aratura invernale alla minuta con quattro buoi e due uomini, profondità 20 centimetri . . . . L. 30
2.ª Erpicatura forte, febbraio . „ 6
3.ª Distribuzione del concime, marzo . . . . „ 1
4.ª Aratura leggera con due buoi ed un uomo, profondità 10 centimetri . . . . „ 12
5.ª Erpicature leggere prima e dopo la semina . . . . „ 6
6.ª Seme, quintali 1 . . . . . . „ 16
7.ª Seminagione, appianature e formazione degli acquai . . „ 4
8.ª Mietitura, formazione delle biche e cure successive . . . L. 8
9.ª Trebbiatura, tassa e mano d'opera fino al trasporto in magazzino . . . . „ 20
10.ª Formazione dei pagliai . . . „ 3
11.ª Interesse del capitale fondiario . . . . „ 40
12.ª Imposte erariali, provinciali e comunali . . . . „ 10
13.ª Assicurazione contro la grandine . . . . „ 10
14.ª Spese generali e d'amministrazione . . . . „ 15
15.ª Spese imprevedute . . . . . „ 8

Totale spesa L. 189

San Giorgio, 15 settembre 1888.

LUIGI ZUZZI
agente del signor senatore Pecile

NOTIZIE DA PODERI ED AZIENDE DELLA PROVINCIA

Relazione sull'andamento dell'azienda rurale annessa all'Istituto (anno agrario 1886-87).

(Continuazione vedi n. 14)

Per maggiore evidenza confrontiamo la razione di sostentamento prescritta dal prof. E. Wolff, col supplemento di produzione e quindi colla razione di lavoro; allora avremo:

	Per giorno e per chilogrammi 1000 di peso vivo				
	Sostanza organica	Sostanze digeribili			Relazione nutritiva
		albuminoidi	estrattive inazotate	grasse	
	Chilogrammi				1:
Razione di sostentamento	17.50	0.70	8.—	0.15	12.—
Supplemento	10.18	1.93	4.74	0.29	—
Razione di produzione	27.68	2.63	12.74	0.44	5.2

Conosciuta così la composizione della razione alimentare media annua e quella della razione di sostentamento e di lavoro, potremo, in base al prezzo totale di addebitamento del foraggio, determinare anche il costo delle rispettive razioni. Sappiamo che il foraggio totale importò in quest'anno la somma di lire 470.49; ritenuto che nelle condizioni del nostro mercato la relazione di valore tra le sostanze digeribili azotate, grasse ed estrattive sia di 5: 2.5: 1; conosceremo facilmente il numero delle *unità nutritive di valore-danaro* contenute nella totalità dei foraggi consumati.

Sostanze digeribili:
- albuminoidi . 629.1 × 5 = unità nutritive 3145.5
- estratt. inaz. 3980.0 × 1 = „ 3980.0
- grasse . . . . 112.3 × 2.5 = „ 280.7

Totale unità nutritive 7406.2

Dividendo la spesa totale in mangimi per questa cifra, avremo il prezzo cui fu pagata una unità nutritiva e si trova che 100 di queste costarono lire 6.27.

Ecco quindi determinato il costo reale, sulla base veramente esatta della composizione chimica delle singole razioni alimentari medie, riferite sempre a chilogrammi 1000 di peso vivo.

Razioni	Unità nutritive	Prezzo di 100 unità nutritive	Costo della razione giornaliera	Costo per quintale di sostanza organica
	Numero	Lire		
Razione di sostentamento	11.9	6.27	0.745	4.26
Supplemento di produzione	15.1		0.947	9.30
Razione di produzione	27.—		1.692	6.11
Razione media annua	19.30		1.214	5.43

Da queste cifre risulta ad evidenza come nelle nostre condizioni l'alimentazione di sostentamento del nostro bestiame da lavoro abbia in quest' anno costato in media lire 0.745 per giorno e per chilogrammi 1000 di peso vivo; nella razione di produzione tale spesa, si è più che duplicata, ascendendo per egual peso e tempo a lire 1.692, mentre costò lire 1.214 la razione media quotidiana.

Il prezzo del lavoro si limita in quest' anno, causa il risparmio di mangime, il minor peso vivo, e l'aumento del peso e del valore degli animali, a lire 330.62, che diviso pel numero complessivo delle giornate (264 $^1/_2$), ottiensi un quoziente di lire 1.25, prezzo medio di una giornata di lavoro di un bue.

Bestiame da reddito.

Scopo principale della nostra azienda rurale essendo principalmente quello di servire all'istruzione agricola-pratica dei nostri allievi non sarebbe stato conveniente, come in qualunque altra di ragione privata, attenersi ad un unico tipo di bestiame, prescelto tra quelli che, per attitudini ed esigenze, meglio si adattano alle condizioni locali. Nel nostro caso era invece necessario avere nella stalla individui che rappresentassero i principali tipi zoologici bovini, per convalidare col pratico esempio l'insegnamento impartito in iscuola. Difficoltà finanziarie però non permisero che questi animali fossero scelti tra quelli che per razza e per individuali caratteri rappresentano il tipo zoologico nella migliore perfezione; e nostro malgrado, abbiamo dovuto limitarci ad acquistare individui comuni e di razza non pura.

Si possono nondimeno caratterizzare sotto l'aspetto zoologico nel seguente modo:

Specchio della classificazione dei nostri bovini.

Gruppo zoologico	Razza e sottorazza	Individui	Osservazioni
		Numero	
1. Bos taurus primigenius	Nostrana	2	Nessuna vacca; un paio di buoi da lavoro.
2. Bos taurus frontosus	a) Friburgo	3	Vacche e vitelle pezzate: nero-bianco, friburghesi, ma incrociate probabilmente col nostrano.
	b) Carnica-Carinziana	4	Idem della razza pezzata rosso-bianca della Carnia; varietà della Carinzia.
3. Bos taurus brachyceros	Schwitz	2	Idem della razza bruna incrociata con sangue nostrano.

La scelta di tipi tanto diversi ha uno scopo non solo didattico, ma anche un fine sperimentale, volendo tentare qualche incrocio; anzi possiamo asserire fin d'ora, riservando ad un'altr'anno più ampi ragguagli, che tra essi quello che diede migliori risultati fu l'incrocio del tipo carnico con uno dei tori Simmenthal, importati nel 1886 a cura della Rappresentanza della nostra provincia.

Il bestiame da latte e da allievo posseduto dal Podere al principio dell' anno rurale consisteva in quattro vacche, due giovenche e tre vitelli, del peso vivo complessivo di quintali 27.99. Venduti i due vitelli maschi, al chiudersi della gestione rimasero quattro vacche e tre giovenche, tutte prossime al parto e di un peso vivo totale di quintali 32.84. Dall' epoca del primo acquisto il numero del bestiame

da reddito, destinato ad avvalorare la produzione foraggera ed a produrre sufficiente quantità di stallatico, andò successivamente aumentando sino ad oggi; mentre rimase quasi invariato il numero del bestiame da lavoro. Infatti, come appare dal seguente specchietto, prescindendo per un' istante dal primo anno di conduzione, e considerato il sessennio 1882 - 87, se si rappresenta con 100 il peso vivo medio annuo del bestiame, l'anno secondo 1881 - 82 ha una percentuale di 51, mentre l'ultimo 1886-87 di 149, il che vuol dire che in sei anni si è giunti quasi a triplicare il numero del bestiame, aumentando però solamente quello da reddito.

Peso vivo medio giornaliero

Anno rurale	Bestiame da lavoro	Bestiame da reddito	Totale	Per ettaro di terreno coltivato
	Quintali			
1880-81	3.40	—.—	3.40	0.39
1881-82	14.20	—.—	14.20	1.62
1882-83	15.11	—.—	15.11	1.73
1883-84	13.87	11.92	25.79	2.95
1884-85	14.16	17.46	31.62	3.62
1885-86	15.29	20.56	35.85	4.09
1886-87	10.61	29.62	40.23	4.60
Media	12.38	11.36	23.74	2.72

Non sta nei limiti di questa relazione, tanto più perchè di interesse affatto locale, occuparsi dei più minuti particolari che riguardano l' alimentazione, il governo ecc., del nostro bestiame. Però riportiamo nel seguente prospetto le quantità e la composizione in sostanze nutritive digeribili dei foraggi consumati.

Qualità del foraggio	Sostanza allo stato naturale	Sostanza organica	Sostanze *digeribili*: albuminoidi	estrattive inazotate	grasse
	Quintali		Chilogrammi		
1. Fieni:					
Fieno da prato	97.40	80.36	506.4	4042.1	175.3
Erba medica	131.90	102.62	1424.5	3957.0	131.9
2. Foraggi verdi:					
Trifoglio incarnato	38.50	6.51	57.8	288.8	11.6
Granoturco	43.—	6.79	30.1	361.2	12.9
Erba di prato	24.80	5.68	49.6	322.4	9.9
Sorgo	1.80	0.40	2.9	21.4	0.5
3. Paglie:					
Avena	21.—	17.16	29.8	842.1	14.7
Frumento	25.80	20.92	20.6	918.5	10.3
Granoturco	24.—	19.39	26.4	888.0	7.2
4. Foraggi concentrati:					
Panello di ravizzone	3.30	2.69	83.5	78.5	25.4
Granaglie: frumento	0.62	0,52	7.3	39.9	0.7
granoturco	2.34	1.97	19.7	141.8	11.2
segale	0.56	0.47	5.5	36.6	0.9
veccie	0.20	0.17	5.0	9.6	0.5
Media	415.22	265.65	2269.1	11947.9	413.0

Riferendo ad un peso vivo di chilogrammi 1000, la razione quotidiana media risulta così composta:

Sostanza organica . . Cg. 24.57

Sostanze diger.			rapporto nutritivo
albuminoidi .	„	2.10	1:6.0
estratt. inaz. .	„	11.72	
grasse	„	0.38	

razione alquanto più povera di quella che l'alimentazione razionale suggerisce per le vacche lattifere, causa la scarsezza e quindi l'economia dei foraggi.

I foraggi consumati furono addebitati al conto " bestiame da reddito „ per un importo totale di lire 1,555.15, per cui un quintale di sostanza organica contenente:

Sostanze digeribili		
albuminoidi	Cg.	8.6
estrattive inazotate	„	45.6
grasse	„	1.5

costò al bestiame lire 5,854; e quindi, ammessa la nostra relazione dei valori nutritivi, 100 unità nutritive costarono lire 6.40. Volendo perciò determinare il prezzo di costo della razione giornaliera questa risulta:

Proteina . . . L. 0.672
Idrocarburi . „ 0.750
Grassi . . . . „ 0.061

cioè in totale lire 1,483 ogni 1000 chilogrammi di peso vivo.

Il conto " bestiame da reddito „ si chiude in quest'anno con una perdita di lire 650.91. Molte sono le cause cui si deve attribuire questo risultato passivo; alcune d'ordine generale, altre semplicemente locale.

Si annoverino tra quelle: la scarsezza e quindi l'alto prezzo dei foraggi che si dovettero acquistare per completare in qualità e quantità la razione alimentare, ed il deprezzamento del bestiame all'epoca del bilancio finale. Tra le cause locali: lo stato di gestazione nel quale si trovavano le vacche, la conseguente scarsezza dei prodotti ottenuti, la valutazione del valore finale che prudentemente fu tenuto alquanto basso per le eventuali possibili evenienze durante i parti, avvenuti dappoi senza che si verificasse alcun danno ecc.

Non possiamo fare a meno di aggiungere qualche parola a complemento del nudo conto economico del " Libro Mastro „.

Nell'economia di una azienda rurale un mutuo accordo, una diretta dipendenza, lega tra loro i conti di consumazione e quelli di produzione; il bestiame cioè e le colture foraggere, nè l'utile di queste, dovrebbe scompagnarsi dal profitto o dalla perdita di quello.

Nella contabilità che noi preferiamo seguire, i due conti stanno materialmente indipendenti; il prodotto delle colture viene loro accreditato ad un prezzo corrente in generale superiore al costo di produzione, ed è a questo prezzo che il foraggio si addebita al bestiame. Quindi se il bestiame è in perdita, vorrà dire che esso ha avvalorato il foraggio meno di quanto fu messo a suo carico, e la perdita non sarà veramente tale per l'azienda, se non quando l'avvaloramento realizzato riesce minore del costo di produzione. Se diamo uno sguardo retrospettivo ai resultati finali del bestiame da reddito nel quadriennio 1884-87, ecco come essi ci si presentano rispetto al prezzo ed all'avvaloramento del foraggio:

Anno rurale	Rendita	Perdita	Per quintale di sostanza organica mangime			
	del bestiame da reddito		Prezzo	Avvaloramento	Differenza attiva	Differenza passiva
	Lire					
1883-84.	176.07	—.—	5.248	6.842	1.594	—.—
1884-85.	—.—	134.82	5.752	4.829	—.—	0.923
1885-86.	60.10	—.—	5.562	5.863	0.301	—.—
1886-87.	—.—	650.91	5.854	3.404	—.—	2.450
Media	—.—	549.56	5.663	4.876	—.—	0.787

Il bestiame da reddito nel quadriennio considerato, mentre ha pagato il foraggio ai conti colturali in ragione di lire 5.663 per quintale di sostanza organica, gli ha dato un avvaloramento di lire 4.876, quindi una differenza in meno di lire 0.787, che rappresentano appunto l'apparente perdita del conto bestiame. Dicasi apparente, poichè non considerammo il costo di produzione, che se fosse minore, e l'ispezione del quadro sui costi di produzione ce lo afferma, rappresenterèbbe sempre un guadagno per l'economia generale dell'azienda. Solo argomentando in questo modo, i conti economici della contabilità riescono di efficace utilità per l'agronomo; così solamente appariscono nella loro vera essenza.

(Continua).

Prof. Emilio Lämmle
Ass.te Antonio Grassi

NOTIZIE COMMERCIALI

Sete.

Le lusinghe di miglioramento vengono prorogate di settimana in settimana, ed intanto gli affari camminano stentati e le transazioni si limitano allo stretto bisogno del momento con debolezza sempre più marcata nei prezzi, provocata da detentori desiderosi di vendere.

Se badiamo all'importanza dell'ultimo raccolto, all'andamento abbastanza favorevole della fabbrica' all'impiego punto diminuito della seta e specialmente al suo prezzo eccezionalmente basso, dobbiamo dire che è affatto ingiustificato l'invilimento dell'articolo, nè sappiamo attribuirne la cagione principale, se non unica, ad altro che al contegno illogico di non pochi detentori, i quali agiscono nel modo più proprio per impedire ogni miglioramento, spingendo l'offerta anzichè aspettare che il bisogno costringa il compratore ed essere meno esigente.

Sulla nostra piazza trascorre un periodo di profonda calma e chi volesse vendere dovrebbe accontentarsi di prezzi che non consiglieremmo ad accettare, sembrandoci che vi sia dell'esagerazione nell'invilimento attuale dell'articolo. Buona parte dei contratti a consegna stanno per ultimarsi, e se i filandieri comprenderanno che sta nel loro interesse di procrasticare ogni vendita piuttosto che adattarsi a nuove concessioni, non potrà andare a lungo che la fabbrica sarà costretta a mostrarsi più arrendevole. Crediamo anzi che la stessa fabbrica vorrebbe trovare un contegno meno demoralizzato nei detentori. È singolare che nel mentre ordinariamente è il prezzo basso delle sete asiatiche che provoca il ribasso delle europee, oggi avviene l'opposto: i mercati asiatici, che mantennero in questa campagna prezzi relativamente elevati per essere stato il raccolto meno che discreto, subiscono ora gli effetti del ribasso delle sete auropee!

Nessun affare venne ancora conchiuso in ammassi di galetta le filande essendo più o meno provvedute.

Sulla base dei prezzi odierni della seta gli speculatori in galetta non ricaverebbero lo speso. Anche nei cascami subentrò calma con tendenza incerta.

Udine, 9 ottobre 1888.

C. Kechler

Stagionatura ed assaggio delle sete presso la Camera di commercio ed arti di Udine.

Sete entrate nel mese di agosto 1888.

alla stagionatura

Greggie	Colli N.	105	Cg.	20575
Trame.	» »	14	»	1235
	Totale N.	119	Cg.	11810

all'assaggio

Greggie	N.	327
Lavorate	»	5
Totale	»	332

Il Direttore
L. Conti

NOTIZIE VARIE

Libri inviati in dono all'Associazione. — *Ministero di agricoltura, industria e commercio* — Annali di agricoltura 1888 - Irrigazioni e laghi artificiali della Spagna, con atlante annesso.

Agnelli Giacomo — Sull'imposta che aggrava i fabbricati colonici nel Lombardo-Veneto in confronto agli altri compartimenfi d'Italia.

Comizio agrario di Mirandola — Statuto della Società e Comizio agrario del Circondario di Mirandola.

R. Stazione agraria di Forlì — Annali - Fascicolo XVI, anno XVI, 1887.

L'Ateneo Veneto — Rivista mensile di scienze, lettere ed arti.

Ministero di agricoltura industria, e commercio — Annali di statistica - Notizie sulle condizioni industriali delle provincie di Forlì e di Ravenna.

Idem — Statistica dell'istruzione elementare per l'anno scolastico 1884-85.

∞

Concorso nazionale a premi fra le latterie. — Il Ministero di agricoltura, industria e commercio pubblica il seguente avviso:

Art. 1. È aperto un concorso per le latterie sociali, o private, ai seguenti premi, l' ammontare dei quali deve essere adoperato nel miglioramento dei locali, nell'acquisto di macchine o attrezzi pel caseificio, o in altro modo che contribuisca al progresso ed allo sviluppo dell' azienda premiata:

Categ.					
Categ. *A*	3 premi	di	L.	600	ciascuno
» *B*	2 »	di 1ª classe di	»	1,200	
» *B*	2 »	di 2ª classe di	»	600	
» *C*	3 »	di	»	600	
» *D*	2 »	di 1ª classe di	»	1,200	
» *D*	2 »	di 2ª classe di	»	600	
» *E*	3 »	di	»	600	

Art. 2. Ai premi della categoria *A* possono concorrere quelle latterie sociali:

a) che entreranno in attività nel periodo che decorre dalla pubblicazione del presente decreto a tutto il 31 dicembre 1889;

b) che si compongano di almeno 10 soci;

c) che abbiano un cascinaio stipendiato addetto alla latteria;

d) che sieno disciplinate da uno statuto nel quale sia dichiarato obbligatorio il vincolo sociale per un periodo non più breve di un triennio;

e) che raccolgano almeno 300 litri di latte ciascun giorno;

f) che abbiano per iscopo non solo la produzione, ma ben anche lo spaccio in comune dei prodotti principali (burro e formaggio) o del prodotto principale, quando la latteria fosse destinata esclusivamente o precipuamente all'uno o all'altro dei prodotti surriferiti; salvo, ben inteso, la facoltà ai soci di dividersi in natura la parte dei prodotti stessi, necessaria pei bisogni delle rispettive famiglie.

I premi saranno conferiti a quelle latterie che dimostreranno un impianto più razionale ed un lodevole indirizzo tanto tecnico che economico.

Art. 3. Ai premi della categoria *B* possono concorrere quelle latterie, siano esse costituite per associazione, siano private, che entrano in attività nel periodo e colle norme summentovate:

a) che abbiamo meglio saputo fabbricare formaggi esteri più accreditati in commercio, cioè Emmenthal, Gruyères grassi, mezzo grassi e magri, Battelmatt, Sbrinz, Edam, Roquefort, Brie, Bondons, ecc.;

b) che impiegano nella fabbricazione medesima non meno di 100 ettolitri di latte all'anno, qualunque sia il numero dei componenti l'associazione.

Art. 4. I premi della categoria *C* sono destinati alle latterie sociali o private, istituite nel periodo suddetto, che abbiano meglio saputo realizzare pulizia, facilità di fabbricazione, risparmio di tempo e di combustibile, ed uso di nuovi attrezzi, producendo formaggi nostrali ed imitando la produzione di formaggi esteri.

Art. 5. I premi della categoria *D* sono destinati a quelle altre latterie concorrenti, sieno sociali, sieno private, che fondate nel periodo fissato dal presente decreto e non trovandosi nelle condizioni prescritte dal medesimo per aspirare ai premi delle categorie precedenti, abbiano istituito appositi locali razionali pel caseificio, o abbiano migliorati quelli già esistenti.

Art. 6. Le latterie concorrenti, quand' anche abbiano titoli per aspirare a più di un premio, non potranno conseguirne che uno soltanto. Sarà però titolo di preferenza per le latterie concorrenti al conseguimento dei premi medesimi, l'avere ammesso con buoni risultamenti nei loro laboratori degli apprendisti e più ancora delle apprendiste.

Art. 7. Le dichiarazioni dei concorrenti ai premi devono essere mandate per mezzo della Prefettura, del Comizio o delle Associazioni agrarie del luogo, al Ministero d'agricoltura non più tardi del 30 giugno 1890. Le latterie sociali devono consegnare:

a) il contratto sociale o statuto;

b) una relazione intorno all'origine della latteria, all' ammontare delle spese di prima fondazione, al numero dei soci che la compongono, al numero delle vacche di cui si lavora il latte, alla quantità di latte consegnato quotidianamente da ogni compartecipante ed allo spaccio in comune dei prodotti;

c) il bilancio di esercizio per un periodo non più breve di un semestre;

d) una dichiarazione, dalla quale risulti che la società avrà vita per tre anni almeno dalla data della domanda di concorso.

Per latterie non sociali è richiesto l'invio del bilancio, e di una particolareggiata relazione rispetto all'origine ed alla importanza della cascina e dei prodotti che se ne ottengono.

Art. 8. I premi della categoria *E* sono stabiliti per quelle latterie sociali o private le quali, sorte nel periodo di che sopra, durante almeno sei mesi dell'anno, valendosi delle scrematrici meccaniche, fabbricheranno esclusivamente burro utilizzando il latte centrifugato in altro modo che non sia la fabbricazione del formaggio.

Le latterie concorrenti a tali premi devono inviare nel tempo stabilito nel precedente articolo 7 apposita relazione corredata dei dati opportuni sulla quantità del latte adoperato; della crema e del burro ottenuto; sull'utilizzazione del latte magro, e finalmente di tutti quei dati economici che potessero valere a mettere in chiaro la convenienza o meno del sistema adottato.

Art. 9. Sono stabiliti otto premi di lire 50 ciascuno pei casari delle latterie che prenderanno parte al presente concorso, e che avranno dato prova di maggior capacità della fabbricazione dei prodotti caseari di qualsiasi qualità.

Di questi premi, quattro sono riservati ai casari delle latterie sociali, e gli altri quattro ai casari delle latterie anche non costituite per associazione.

Art. 10. La Commissione che verrà istituita dal Ministero per giudicare il presente concorso dovrà, per mezzo di uno dei suoi componenti, visitare le latterie concorrenti; per cui esse sono tenute di fornire alla Commisione medesima od al suo rappresentante, non solo le notizie di cui potrà abbisognare, ma a presentargli i registri dell'azienda e ad acconsentire ogni altra indagine.

Art. 11. Le dichiarazioni ed i documenti di cui agli articoli 7 e 8 verranno insieme alla relazione della Commissione giudicatrice sottoposti all'esame ed al giudizio del Consiglio di agricoltura, sulla proposta del quale il Ministero aggiudicherà, entro l'anno 1890, alle latterie concorrenti ed ai casari delle medesime, i premi stabiliti dagli articoli 1 e 9.

∞

La produzione delle uova. — Tutti conoscono l'importanza del commercio delle uova e quale sorgente di ricchezza esse sieno per gli agricoltori. Perciò qualunque tentativo fatto per migliorare questo ramo della nostra produzione deve esser accolto con favore.

Ed ora ecco come si deve procedere per aumentare del doppio od almeno di un terzo il prodotto d'uova. Ogni annata a tutte le galline che hanno oltrepassata l'età di 4 anni si deve far prendere la via della pentola o del mercato. È questa una regola da seguire senza pietà se si vuole giungere ad un buon risultato economico. La gallina di 3 anni dà il massimo di produzione, nel quarto anno di vita fa meno uova, ma più grosse; poi la produzione diminuisce di anno in anno. La gallina di 5 anni costa per il mantenimento come quella di 3 e produce molto meno. Non vi è quindi da esitare, tanto più che le galline giovani fanno le uova nella stagione tardiva o al principio d'anno, epoca in cui esse hanno un valore doppio e triplo di quelle ottenute nelle altre epoche.

Una gallina vecchia non fa mai uova nell'inverno.

Con galline di 1, 2, 3, 4 anni, ben nutrite e curate si è sicuri di avere uova fresche in tutte le stagioni dell'anno, e con questo sistema si guadagnerà ancora di non dover mangiare volatili coriacei perchè le galline di quattro anni sono ancora buonissime.

(Gazette agricole)

∞

Statuto della Società pomologica veneta.—

1. È istituita una Società pomologica veneta.

2. Scopo della Società è lo studio delle frutta coltivate nel paese per determinare il merito, fissarne la nomenclatura e promuovere la diffusione delle migliori e di quelle più atte al commercio.

3. La Società ha la sua sede ordinaria in Treviso.

4. Socio è chiunque spedisce alla direzione della Società la quota annua di lire 6.00. Cessa di essere socio chi ne ricusa il pagamento o invitato non lo eseguisce.

5. Il socio riceverà gratuitamente il periodico che sarà scelto dalla presidenza come organo della Società. Ha diritto di frequentare i locali della Società, di usare in essi dei libri e collezioni pomologiche di cui essa dispone secondo apposito regolamento.

6. La Società è retta dalle deliberazioni delle adunanze sociali, rappresentata dal presidente, amministrata dalla direzione.

7. I soci vengono convocati in adunanze ordinarie ogni due anni, e queste adunanze avranno luogo in quel centro frutticolo del Veneto che verrà designato di volta in volta e per turno dalla precedente assemblea, possibilmente dietro invito di una Società locale o Comizio.

I soci possono essere convocati straordinariamente quando la direzione lo giudichi necessario.

8. Nelle adunanze ordinarie si discutono ed approvano i bilanci e si delibera sulle proposte presentate dalla direzione o dai soci; viene scelta tra i soci una direzione composta di un presidente e due direttori, si eleggono due revisori dei conti. Le deliberazioni sono valide se prese a maggioranza assoluta di voti dei presenti.

9. La direzione sceglie fra i soci componenti un gerente ed un cassiere responsabile: essa dura in ufficio da un'assemblea ordinaria all'altra: i suoi membri sono rieleggibili.

10. La direzione agisce pel conseguimento dello scopo prefissosi dalla Società, per la attuazione dello statuto; sceglie un periodico come organo della Società, convoca le adunanze, presenta le proposte che crede utili al progresso della istituzione, informa sui risultati della Società nell'ultimo periodo, rende il conto amministrativo, colla relazione dei revisori.

11. In occasione delle adunanze generali la direzione promuoverà una esposizione di frutta

o la presentazione di collezioni di frutta, e possibilmente un congresso di frutticultori e pomologi.

12. I mezzi pecuniari, dopo coperte le spese di amministrazione e borsuali della direzione, verranno impiegati a conseguire lo scopo stabilito dagli articoli 2, 11, e principalmente nel promuovere la creazione di una pomona italiana, nel favorire la pubblicazione di opere pomologiche e frutticole, in acquisto di collezioni, opere e periodici di pomologia e nel diffondere la relativa istruzione fra i soci.

13. Le modificazioni al presente Statuto sono riservate alle adunanze generali e saranno approvate da due terzi degli astanti.

∞

Contro la fillossera. — Il consiglio provinciale di Firenze nell'adunanza del 27 settembre decorso, sotto la presidenza del senatore Corsi, approvò il concorso di lire 500 a favore del Consorzio antifillosserico interprovinciale toscano, che si è recentemente costituito ad iniziativa del Comizio agrario di Firenze.

(Dall'*Italia enologica* di Roma.)

∞

La fillossera in Italia. — Neanche in questa quindicina le notizie fillosseriche sono allarmanti. In provincia di Como si scopersero bensì dei centri fillosserici in due comuni creduti immuni: Villa d'Adda e Capolago, ma si tratta di infezioni di pochissima importanza e già estinte.

A Brolio si riscontrarono poche viti infette in un vigneto contiguo al centro già distrutto, ma le esplorazioni periferiche continuano ad essere negative. A Pitigliano i lavori di distruzione sono ultimati e non si scoprirono ulteriori infezioni. Anche i sospetti su quel di Livorno si mostrarono infondati in seguito alle ispezioni dal Governo ordinate. All'Elba si ultimeranno fra non molto le esplorazioni sommarie e poi si deciderà il da farsi.

A Reggio ed a Messina nulla di nuovo.

I sospetti di infezione fillosserica nella provincia di Trapani, ancora immune, vennero, in seguito ad apposite visite, dimostrati infondati.

(Dall'*Italia enologica* di Roma.)

∞

R. scuola di pomologia e orticoltura in Firenze. — La scuola di pomologia e orticoltura di Firenze si aprirà il primo novembre del corrente anno. Essa ha per iscopo di preparare individui atti:

a) all'esercizio pratico della coltura delle piante fruttifere, degli ortaggi, dei fiori e delle piante ornamentali;

b) alla direzione di pomarii e di aziende orticole.

Il corso ha la durata di tre anni.

L'istruzione è teorico-pratica con particolare sviluppo della parte pratica.

∞

Incoraggiamenti americani per l'esportazione degli animali. — La Repubblica Argentina votò dei premi per il valore di quasi tre milioni da annualmente conferirsi pel corso di un triennio cominciando dal 1888 a quelle società che andrebbero a costituirsi collo scopo di esportare animali vivi o le loro carni, importo che equivale ai dazi imposti dalla Francia a questi articoli americani, motivo per cui i nostri vicini chiedono al Governo nuovi aumenti. Z.

∞

Deposito franco di vini italiani a Berlino. — Il Ministero di agricoltura ha determinato di impiantare un *deposito franco di vini italiani a Berlino.* Il contratto già stipulato colla ditta Daube, avrà esecuzione col 16 corr. Chi desiderasse conoscere i dettagli di tale impianto, gli domandi al nostro ufficio, intanto avvertiamo che questo provvedimento è circondato di tutte quelle precauzioni che varranno, non solo a facilitare lo smercio del nostro vino, ma anche a mantenerne ed accrescerne la fama all'estero.

∞

L'alcool pei vini. — La *Gazzetta ufficiale* pubblica il decreto di esenzione dalla tassa sulla vendita degli spiriti, secondo la legge 12 luglio 1888, destinati a rialzare la forza alcoolica dei vini, e applicabile al limite di due litri di alcool e anidro per ogni ettolitro di vino, in rapporto al coefficiente legale di ricchezza alcoolica naturale dei vini, non superiore ai 13 gradi.

Così il governo viene ad indicare ai vinificatori un modo di rinforzare il loro vino che da tutti è riconosciuto come il meno adatto, perchè lascia delle traccie nel sapore e rende meno igienico il prodotto.

Ma è inutile, gli agricoltori son buona gente e dopo aver subìto tutte le angherie riguardo alla distillazione in modo che la maggioranza preferisce gettar sul letamaio le vinacce anzichè distillarle, ora subiscono anche la ironica concessione di poter migliorare i loro vini con un mezzo dichiarato il più improprio.

E dire che in Francia da quattro anni si concede lo zucchero a tassa ridottissima per rinforzare i mosti deboli. Ma il nostro governo la intende altrimenti quando si tratta di vantaggiare l'agricoltore. Davvero che è molto scoraggiante il modo di procedere del governo in questa faccenda. In ultima analisi farà un grave danno alla finanza che vuol salvare, ma intanto distrugge, od almeno non permette che si crei una ricchezza che sarebbe stata una risorsa per le stremate condizioni del viticoltore.

DOTT. FEDERICO VIGLIETTO, redattore.